

Milieuprofiel van gebouwelementen
details per variant

1. Vloer op volle grond

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER



1. *Titel publicatie*
Milieuprofiel van gebouwelementen, details per variant: vloer op volle grond

2. *Verantwoordelijke uitgever*
Danny Wille, OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen

4. *Aantal bladzijden*
50

6. *Prijs**
/

3. *Wettelijk depot nummer*
D/2013/5024/12

5. *Aantal tabellen en figuren*
13 tabellen en 33 figuren

7. *Datum publicatie*
maart 2013



8. *Trefwoorden*
bouwmaterialen; gebouwelementen; milieu-impact; evaluatie; bepalingmethode

9. *Samenvatting*
Om inzicht te krijgen in de Milieugerelateerde Materiaalprestatie van Gebouwelementen (MMG) werd een databank ontwikkeld waarbij de MMG-bepalingmethode aan de basis ligt voor het berekenen van de milieuprofielen. Deze publicatie is een gedetailleerde aanvulling bij de OVAM-publicatie 'Milieuprofiel van gebouwelementen' en geeft een meer uitgebreide analyse van alle doorgerekende varianten 'vloer op volle grond'.

10. *Begeleidingsgroep en/of auteur*
Auteurs: Karen Allacker (KU Leuven), Wim Debacker (VITO), Laetitia Delem (WTCB), Leo De Nocker (VITO), Frank De Troyer (KU Leuven), An Janssen (WTCB), Karolien Peeters (VITO), Roos Servaes (OVAM), Carolin Spirinckx (VITO), Johan Van Dessel (WTCB)

11. *Contactperso(n)en*
OVAM – Roos Servaes, Philippe Van de Velde
VITO – Wim Debacker, Carolin Spirinckx
KU Leuven – Frank De Troyer
WTCB – Johan Van Dessel

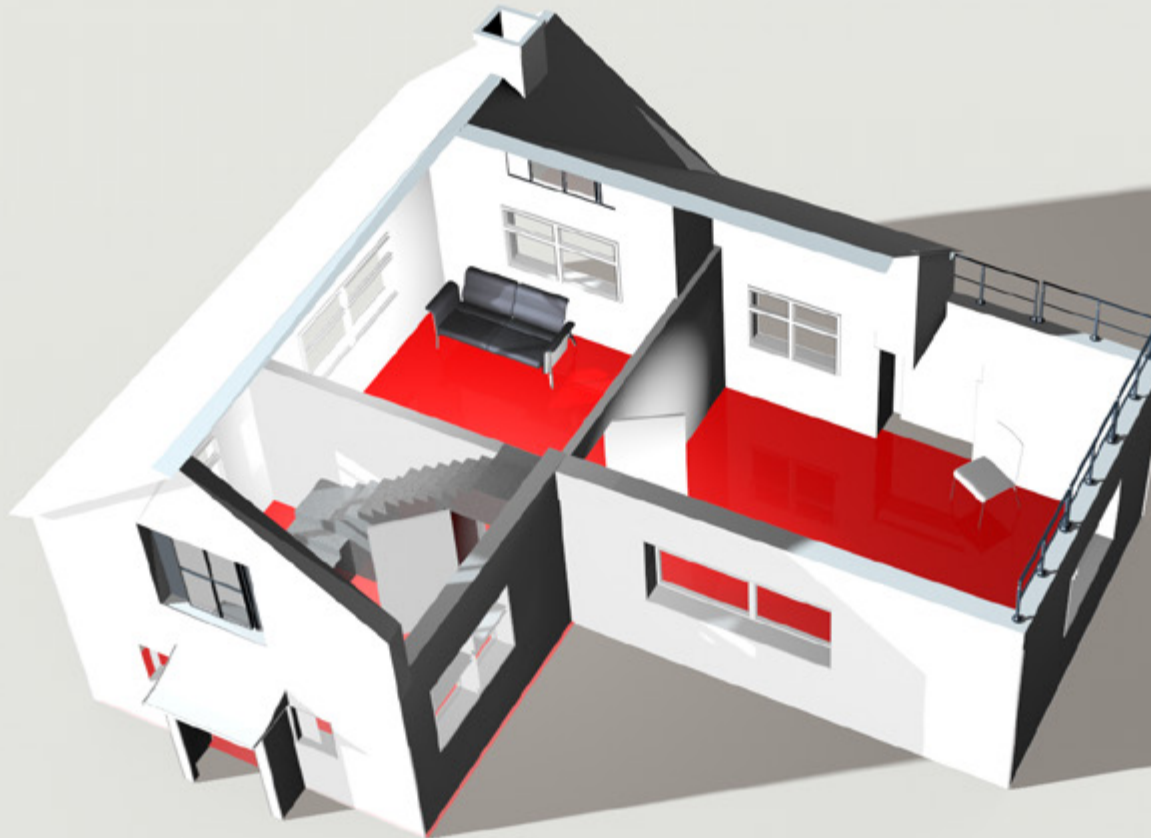
12. *Andere titels over dit onderwerp*
Milieugerelateerde Materiaalprestatie van Gebouwelementen (www.ovam.be/bouwmaterialenmethodiek)

Gegevens uit dit document mag u overnemen mits duidelijke bronvermelding.

De meeste OVAM-publicaties kunt u raadplegen en/of downloaden op de OVAM-website: <http://www.ovam.be>

Milieuprofiel van gebouwelementen:
details per variant

1. Vloer op volle grond



Tabel V 1: overzicht van de samenstelling van de varianten “vloer op volle grond”

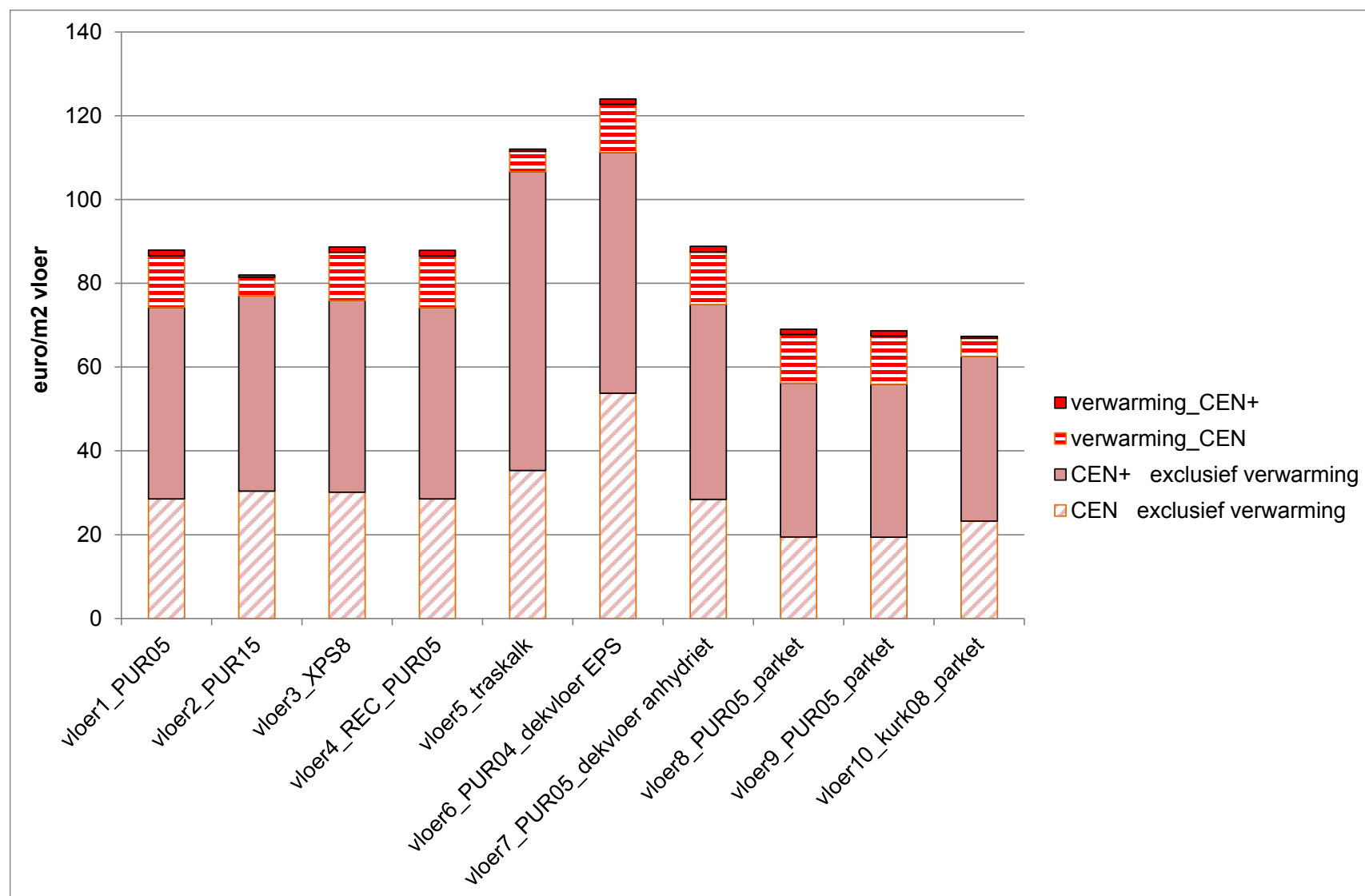
(13)+ vloer op grond: milieu-impact per m ² vloer, 10 types (van buiten naar binnen =>)						
1	vloer1_PUR05	zand	beton nieuw	PUR1 (gespoten boven beton): 5 cm (U = 0,40)	cement chappe	tegels gebakken aarde
2	vloer2_PUR15	zand	beton nieuw	PUR2 (gespoten boven beton): 15 cm (U=0,15)	cement chappe	tegels gebakken aarde
3	vloer3_XPS8	zand	beton nieuw + uitvullingslaag	XPS1 boven de draagvloer: 4 cm (U=0,38)	cement chappe	tegels gebakken aarde
4	vloer4_REC_PUR05	zand	beton 100 recycl	PUR1 (gespoten boven beton): 5 cm (U = 0,40)	cement chappe	tegels gebakken aarde
5	vloer5_traskalk	grind+kleikorrels	traskalk(mortel)		cement chappe	tegels gebakken aarde
6	vloer6_PUR04_dekvloer EPS	zand	beton nieuw	PUR1 (gespoten boven beton): 4 cm (U=0,38)	isolerende chape met EPS korrels	tegels gebakken aarde
7	vloer7_PUR05_dekvloer anhydriet	zand	beton nieuw	PUR1 (gespoten boven beton): 5 cm (U=0,41)	anhydriet	tegels gebakken aarde
8	vloer8_PUR05_parket	zand	beton nieuw	PUR1 (gespoten boven beton): 5 cm (U = 0,38)	cement chappe	parket
9	vloer9_PUR05_parket	beton	beton nieuw	PUR1 (gespoten boven beton): 5 cm (U = 0,38)	cement chappe	parket
10	vloer10_kurk08_parket	zand	beton nieuw + uitvullingslaag	kurk: 8 cm	cement chappe	parket

Tabel CEN 1: overzicht van de individuele CEN indicatoren voor de varianten 'vloer op volle grond'

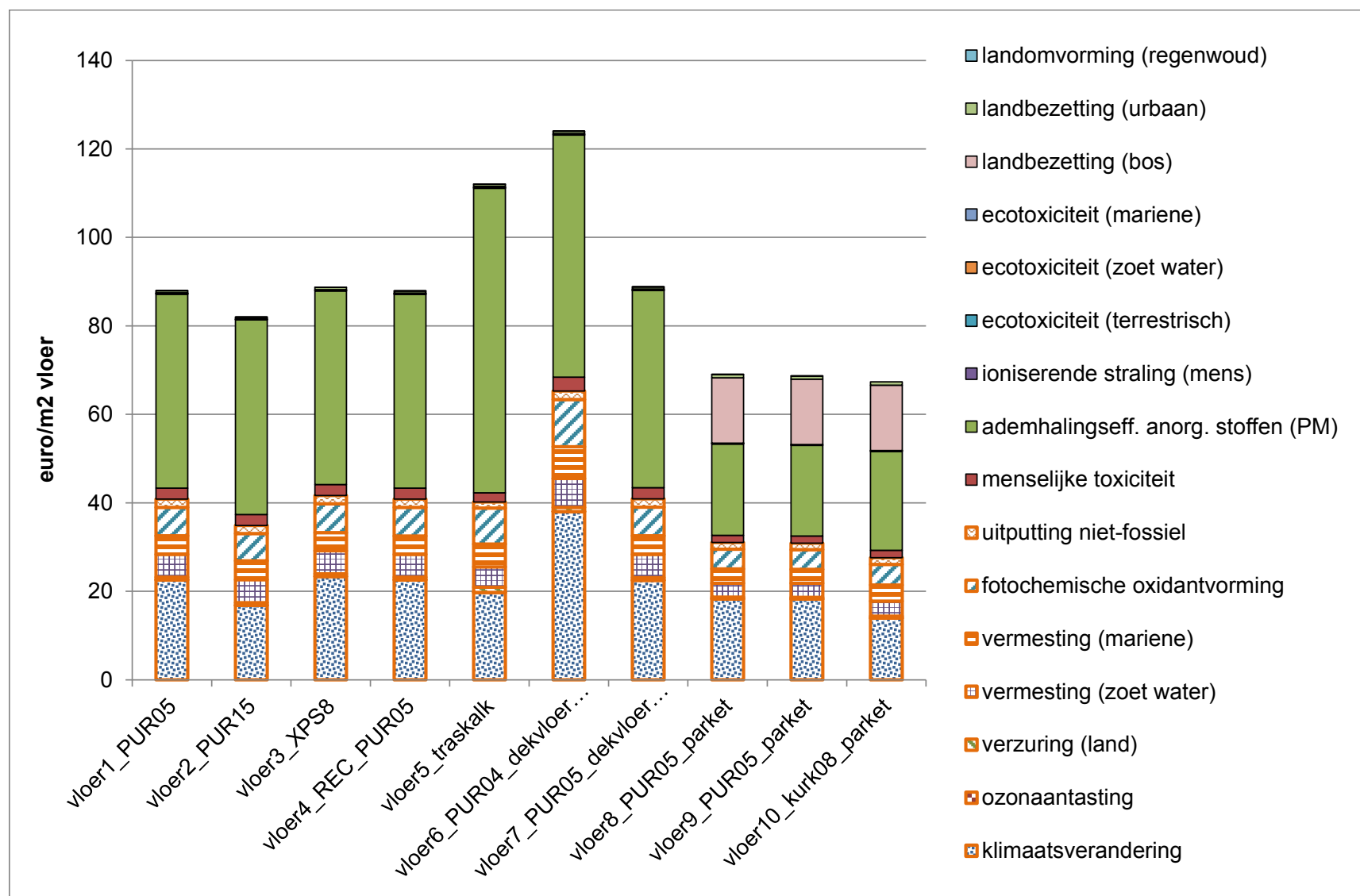
	klimaats- verandering	ozon- aantasting	verzuring (land)	vermesting	fotochem. oxidant- vorming	uitputting - niet fossiel	uitputting - fossiel
	kg CO2 eq	kg CFC-11 eq	kg SO2 eq	kg PO4--- eq	kg C2H4	kg Sb eq	MJ, net cal
Vloer op grond							
vloer1_PUR05	4,65E+02	3,04E-05	8,09E-01	2,87E-01	6,95E-02	2,15E-03	8,24E+03
vloer2_PUR15	3,34E+02	1,94E-05	8,06E-01	2,90E-01	6,10E-02	2,14E-03	5,85E+03
vloer3_XPS8	4,75E+02	4,12E-04	8,15E-01	2,85E-01	6,91E-02	2,15E-03	8,04E+03
vloer4_REC_PUR05	4,65E+02	3,04E-05	8,08E-01	2,87E-01	6,95E-02	2,15E-03	8,24E+03
vloer5_traskalk	3,80E+02	2,97E-05	1,42E+00	2,95E-01	8,26E-02	2,15E-03	6,59E+03
vloer6_PUR04_dekvloer_EPS	7,18E+02	3,72E-05	1,30E+00	3,94E-01	9,12E-02	2,24E-03	1,02E+04
vloer7_PUR05_dekvloer_anhydriet	4,64E+02	3,10E-05	8,17E-01	2,92E-01	7,04E-02	2,58E-03	8,36E+03
vloer8_PUR05_parket	3,78E+02	3,30E-04	5,53E-01	1,93E-01	4,42E-02	6,22E-04	5,80E+03
vloer9_PUR05_parket	3,77E+02	3,30E-04	5,48E-01	1,92E-01	4,40E-02	6,17E-04	5,77E+03
vloer10_kurk08_parket	2,75E+02	3,21E-04	6,04E-01	2,10E-01	3,82E-02	6,39E-04	3,74E+03

Tabel CEN+ 1: overzicht van de individuele CEN+ indicatoren voor de varianten 'vloer op volle grond'

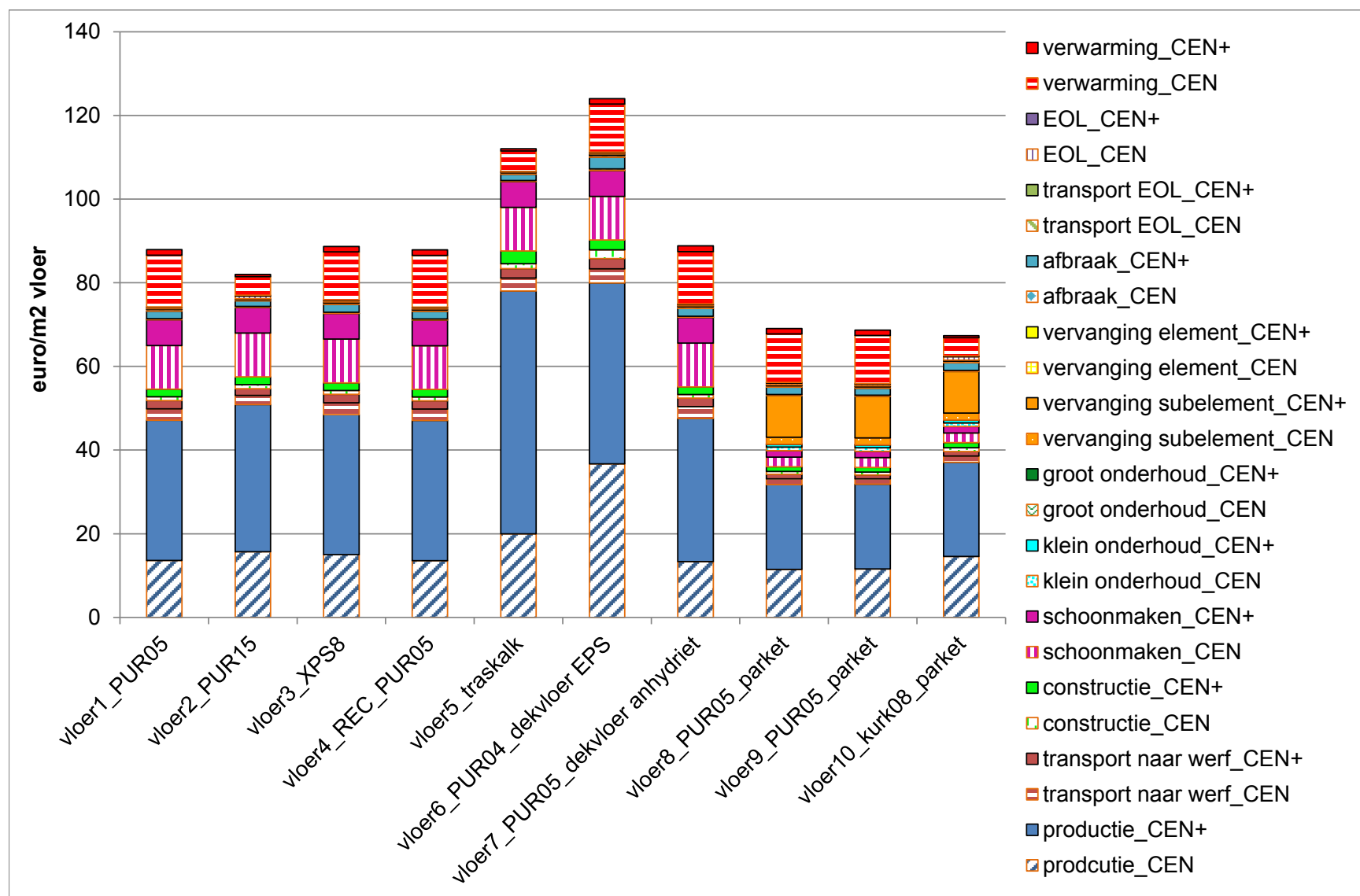
	menselijke toxiciteit	fijnstof-vorming (PM)	ionis. straling (mens)	ecotox. (terres-trisch)	ecotox. (zoet water)	ecotox. (mariene)	land-bezetting (bos)	land-bezetting (urbaan)	land-omvorming (natuur)	land-omvorming (regen-woud)	water
	DALY	DALY	DALY	kg 1,4-DB eq	kg 1,4-DB eq	kg 1,4-DB eq	species.yr	species.yr	species.yr	species.yr	m³
Vloer op grond											
vloer1_PUR05	4,73E-05	7,93E-04	1,35E-06	1,97E-02	1,58E+00	1,71E+00	8,22E-05	5,28E-08	9,85E-08	3,34E-09	4,39E+00
vloer2_PUR15	4,72E-05	7,85E-04	1,26E-06	2,09E-02	1,73E+00	1,66E+00	8,22E-05	3,89E-08	6,38E-08	2,12E-09	4,48E+00
vloer3_XPS8	4,77E-05	7,92E-04	1,36E-06	2,70E-02	2,01E+00	1,78E+00	8,22E-05	5,35E-08	9,86E-08	3,32E-09	4,25E+00
vloer4_REC_PUR05	4,73E-05	7,93E-04	1,34E-06	1,97E-02	1,58E+00	1,71E+00	8,22E-05	5,12E-08	9,63E-08	3,30E-09	4,12E+00
vloer5_traskalk	4,07E-05	1,20E-03	1,29E-06	2,22E-02	1,34E+00	1,49E+00	8,23E-05	5,35E-08	1,72E-07	5,06E-09	5,14E+00
vloer6_PUR04 dekvloer EPS	5,87E-05	9,88E-04	1,64E-06	2,70E-02	1,96E+00	1,98E+00	8,22E-05	5,84E-08	1,09E-07	3,80E-09	5,25E+00
vloer7_PUR05 dekvloer anhydriet	4,80E-05	8,06E-04	1,37E-06	2,06E-02	1,60E+00	1,74E+00	8,22E-05	5,07E-08	9,48E-08	4,21E-09	4,41E+00
vloer8_PUR05_parket	3,02E-05	4,07E-04	1,12E-06	3,17E-02	1,53E+00	1,31E+00	3,21E-04	8,83E-08	1,14E-07	2,82E-09	2,12E+00
vloer9_PUR05_parket	3,02E-05	4,03E-04	1,12E-06	3,16E-02	1,53E+00	1,30E+00	3,21E-04	8,47E-08	1,08E-07	2,79E-09	2,07E+00
vloer10_kurk08_parket	3,14E-05	4,33E-04	1,07E-06	3,40E-02	1,72E+00	1,30E+00	3,21E-04	8,77E-08	1,02E-07	1,87E-09	2,56E+00



Figuur E1: Geaggregeerde milieuprofielen (opgesplitst in CEN en CEN+) van meerdere gebouwelementvarianten 'vloer op volle grond', uitgedrukt in monetaire eenheden, waarbij het onderscheid gemaakt wordt tussen de zuiver materiaalgerelateerde en warmtetransmissiegerelateerde milieu-impact.



Figuur I 1: Geaggregeerde milieuprofielen (opgesplitst in CEN en CEN+) voor meerdere gebouwelementvarianten 'vloer op volle grond' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur L 1: Geaggregeerde milieuprofielen (opgesplitst in CEN en CEN+) voor meerdere gebouwelementvarianten 'vloer op volle grond' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.1. Vloer1_PUR05

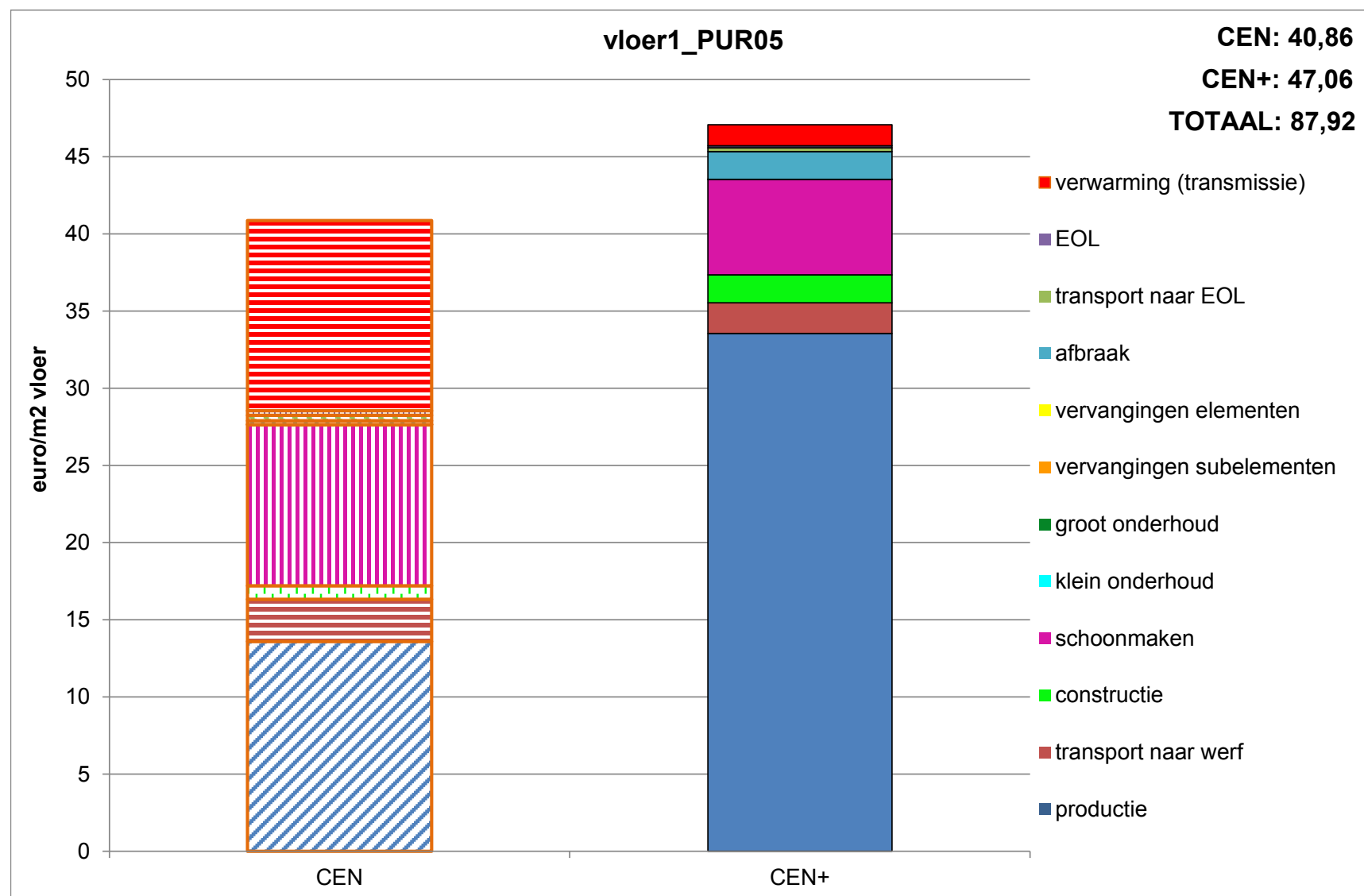
Tabel 1.1: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer1_PUR05'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer1_PUR05									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.13	0.13	nvt	
Floor bed - reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - tiles - ceramic (geperst, verglaasd gres) 30 x 30cm - glued	m ²		15	60	esthetisch	1	0.01	1.2	0.01
Floor, supporting structure for finish - screed - cement based - 5cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.84	0.06
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finishes - thermal insulation - upon floor bed - gespoten PUR 05 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.023	2.17

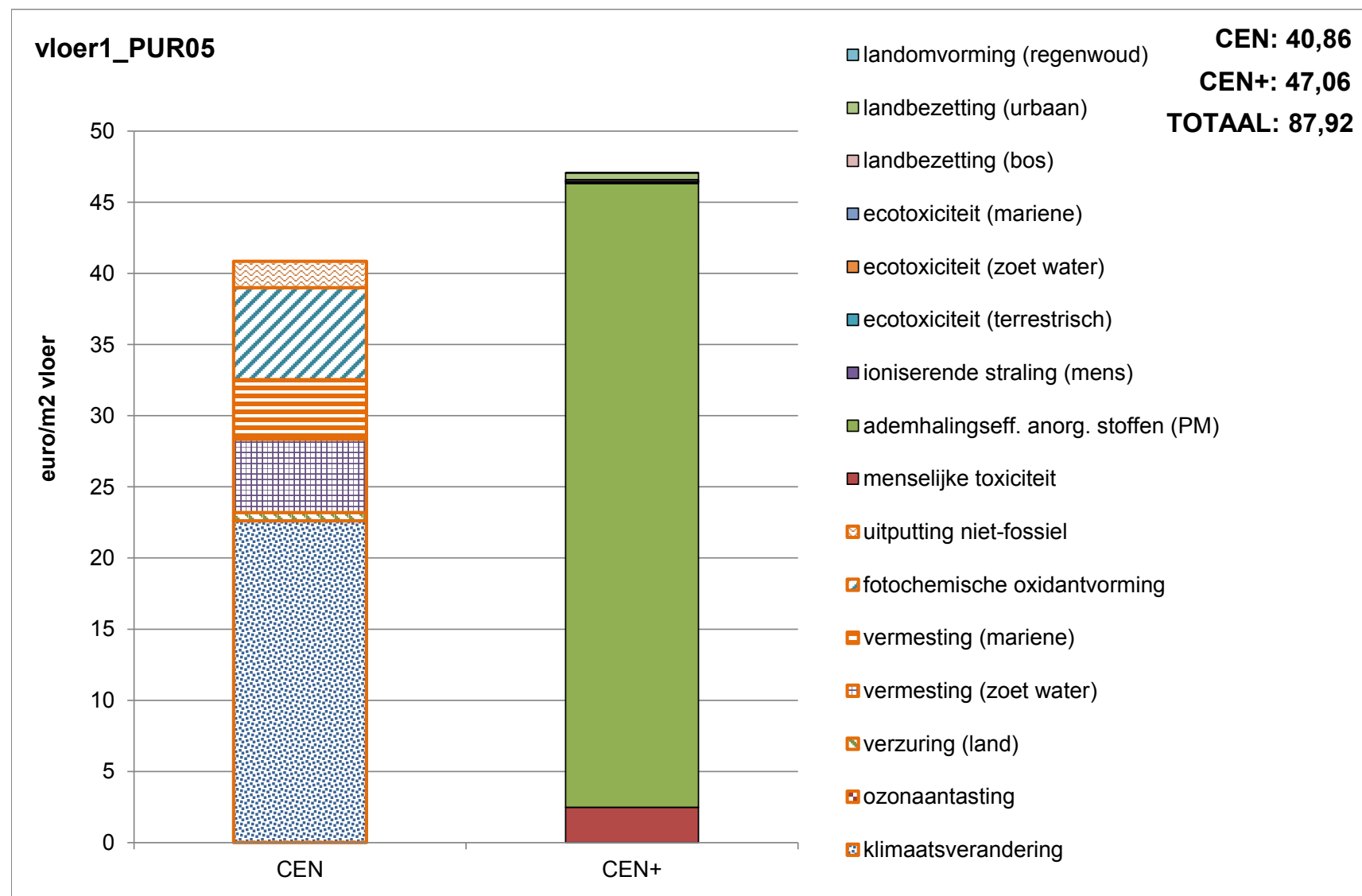
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

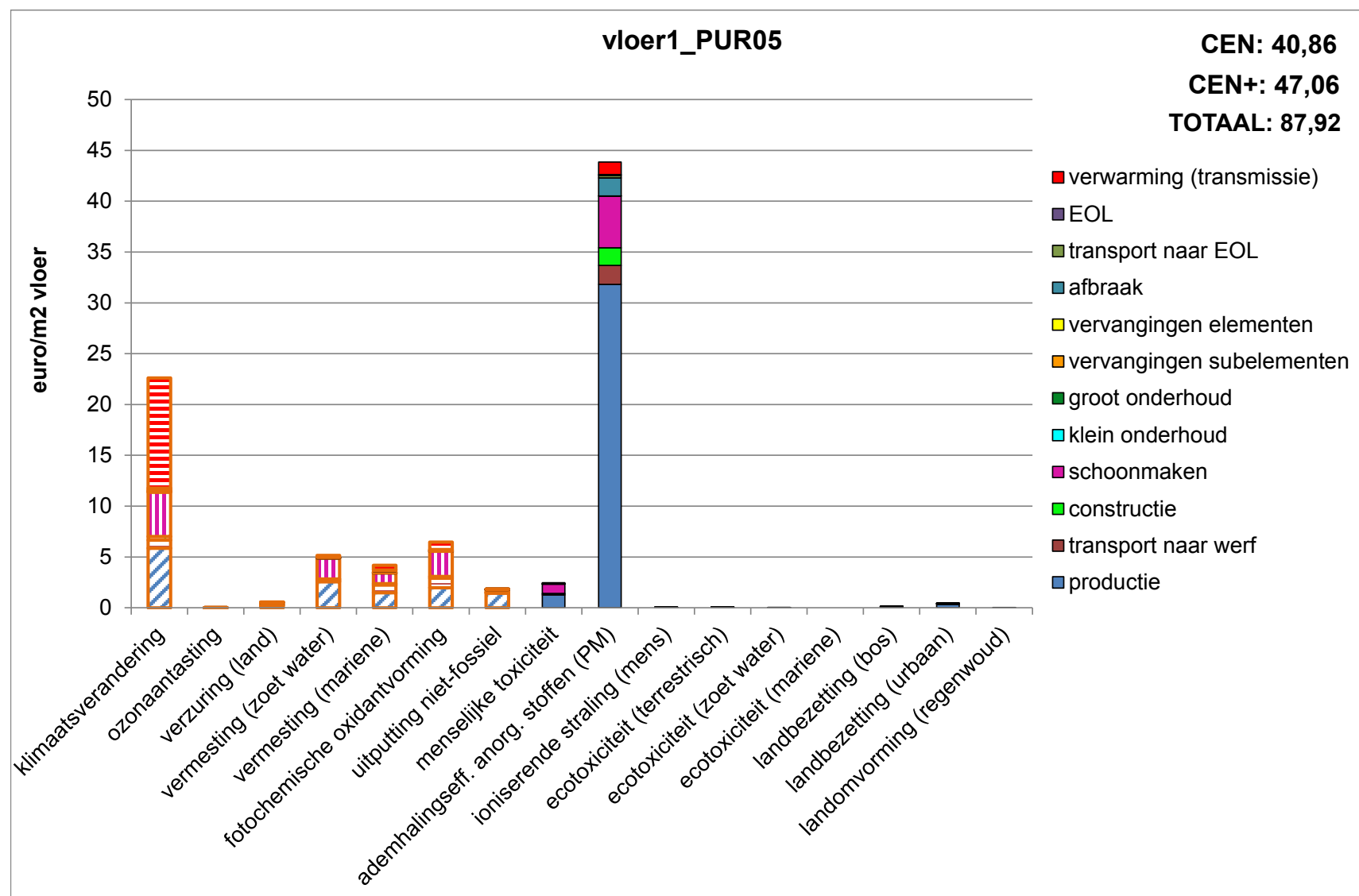
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.1.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer1_PUR05' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.1.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer1_PUR05' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.1.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer1_PUR05' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.2. Vloer2_PUR15

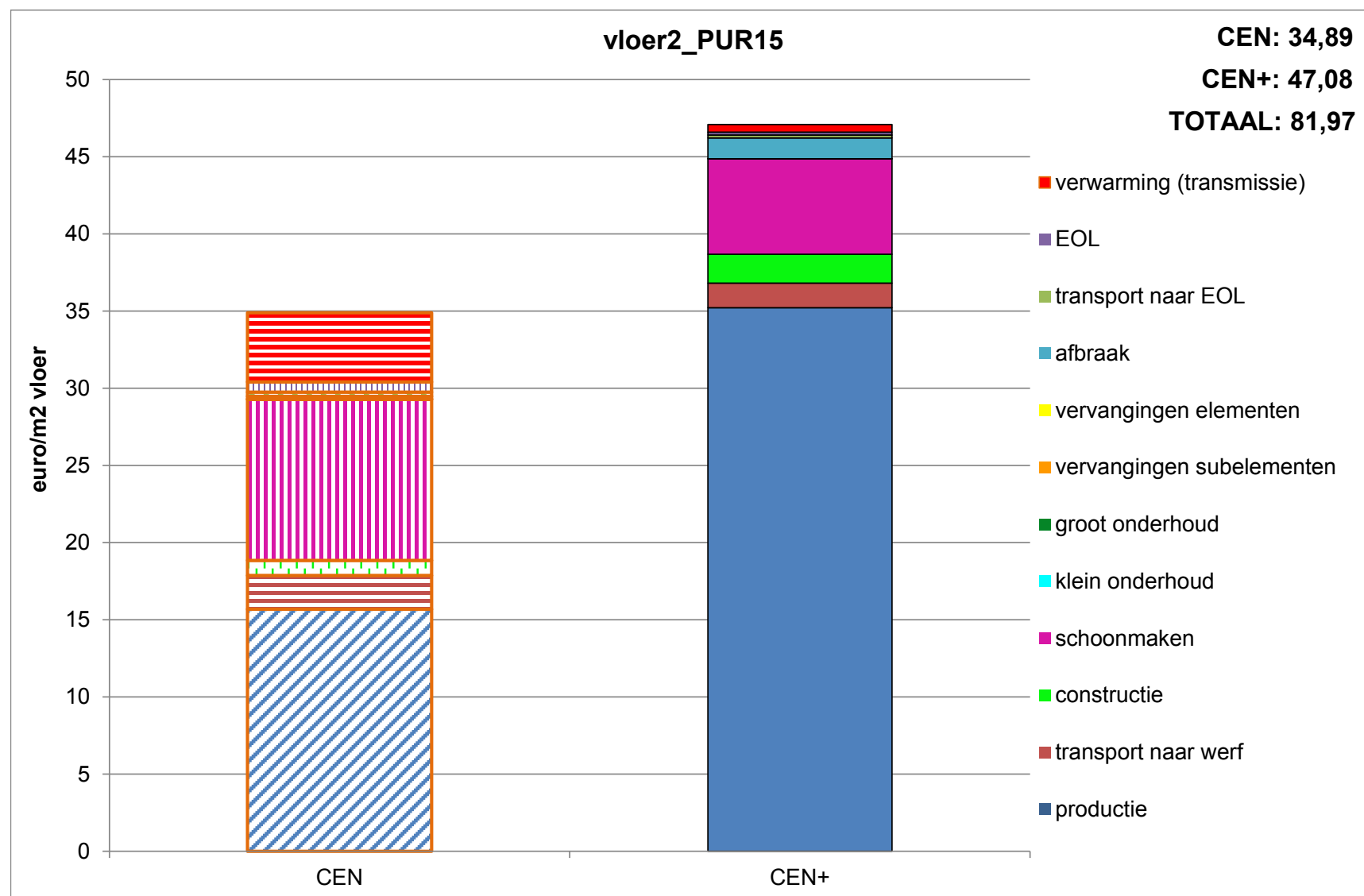
Tabel 1.2: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer2_PUR15'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer2_PUR15									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.03	0.03	nvt	
Floor bed - reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - tiles - ceramic (geperst, verglaasd gres) 30 x 30cm - glued	m ²		15	60	esthetisch	1	0.01	1.2	0.01
Floor, supporting structure for finish - screed - cement based - 5cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.84	0.06
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finishes - thermal insulation - upon floor bed - gespoten PUR 15 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	0.023	6.52

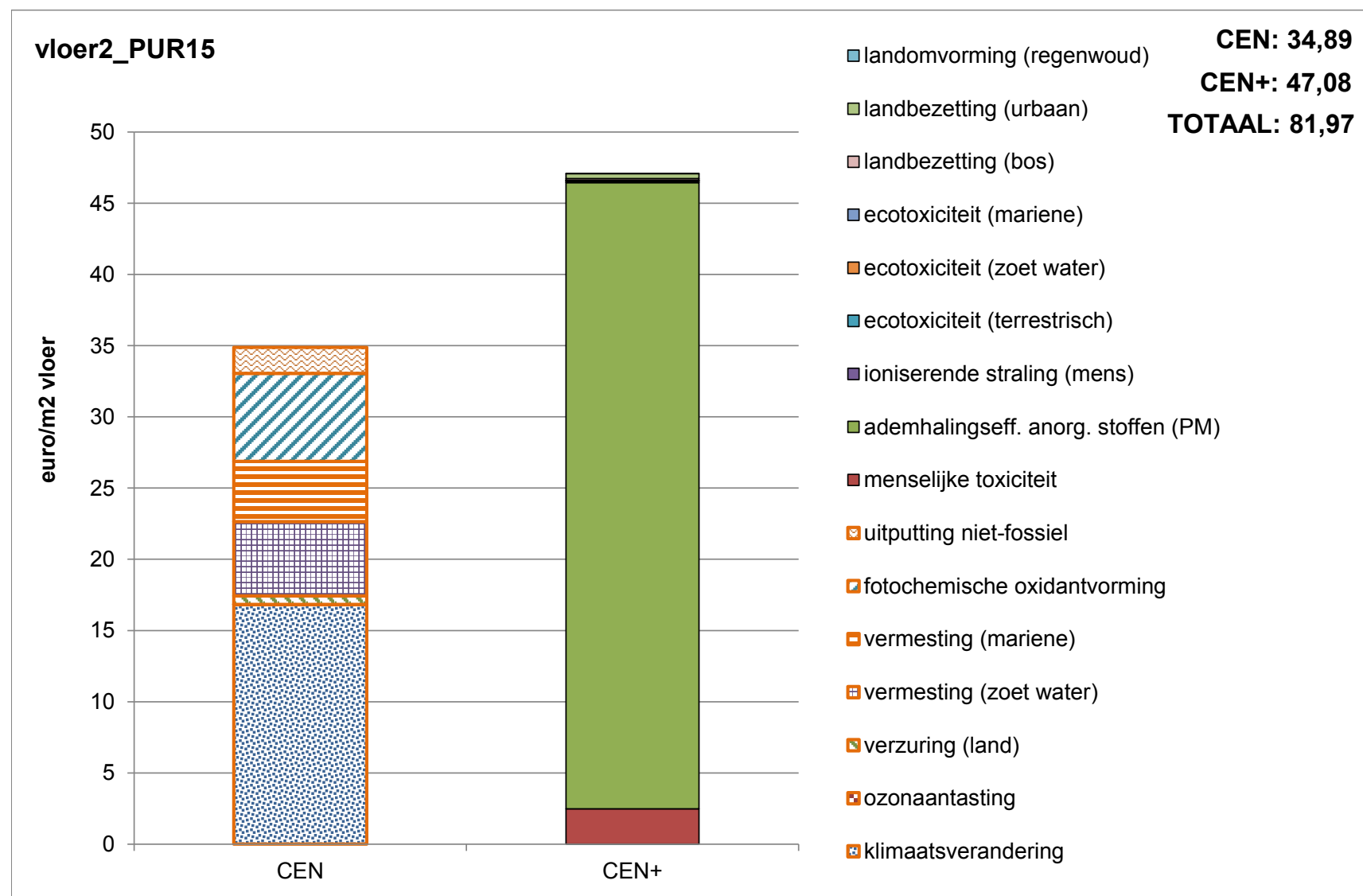
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

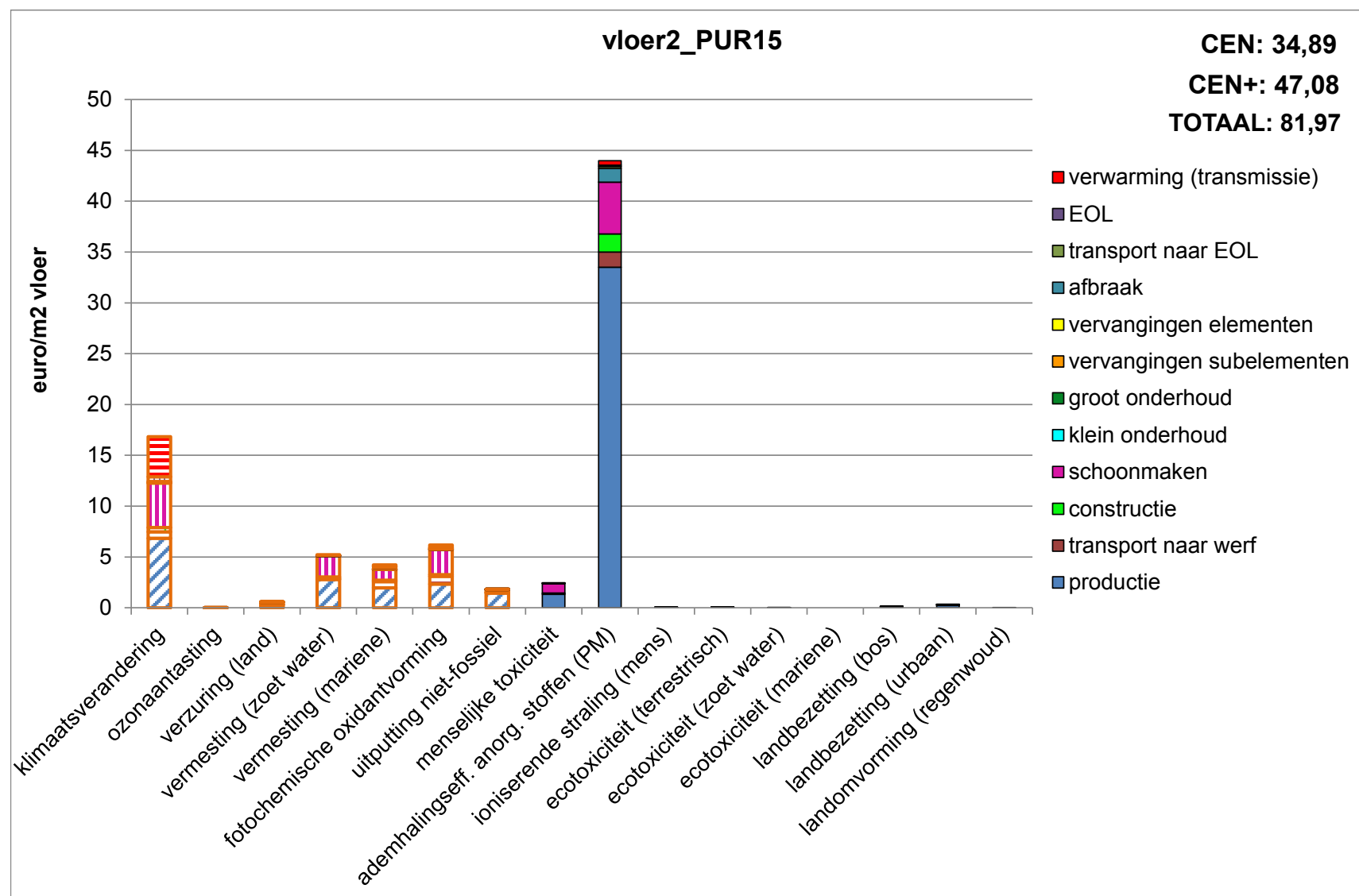
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.2.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer2_PUR15' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.2.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer2_PUR15' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.2.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer2_PUR15' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.3. Vloer3_XPS8

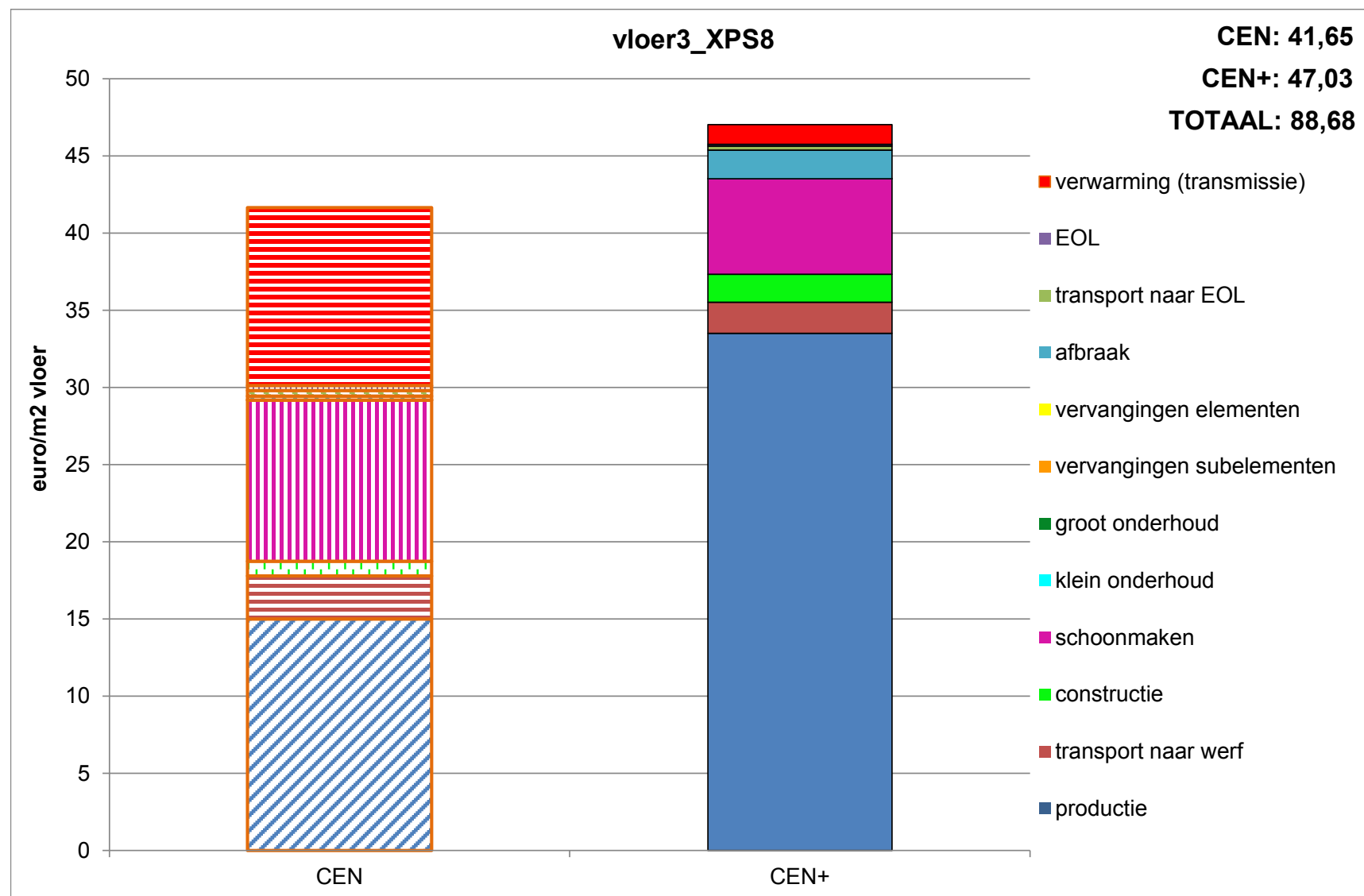
Tabel 1.3: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer3_XPS8'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer3_XPS8									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.1	0.1	nvt	
Floor bed - reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - tiles - ceramic (geperst, verglaasd gres) 30 x 30cm - glued	m ²		15	60	esthetisch	1	0.01	1.2	0.01
Floor, supporting structure for finish - screed - cement based - 5cm	m ²			120	noodzakelijk	2	0.05	0.84	0.06
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor bed, thermal insulation - upon floor bed - extruded polystyrene (XPS 8 cm)	m ²			120	noodzakelijk	1	0.08	0.035	2.29

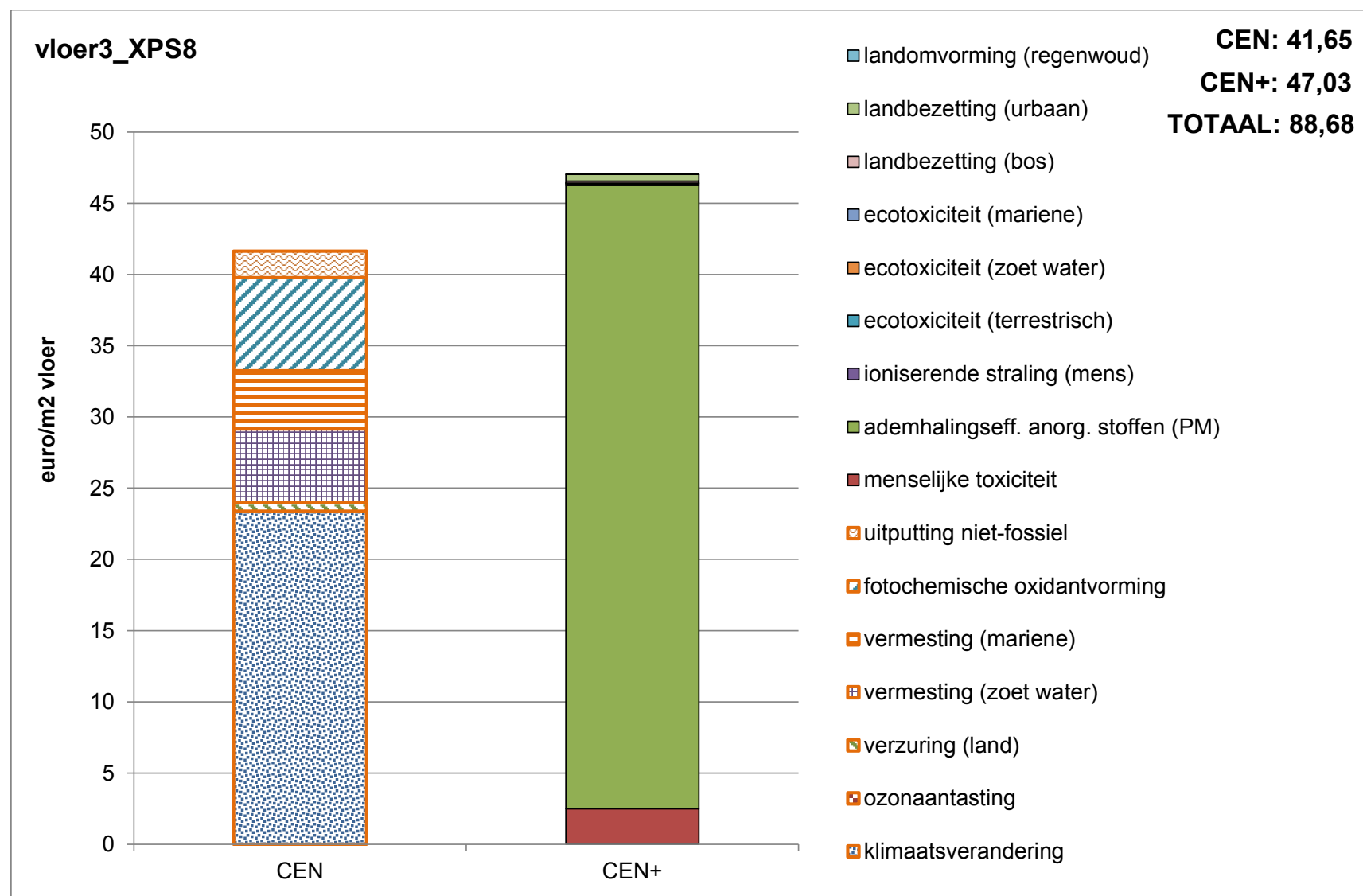
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

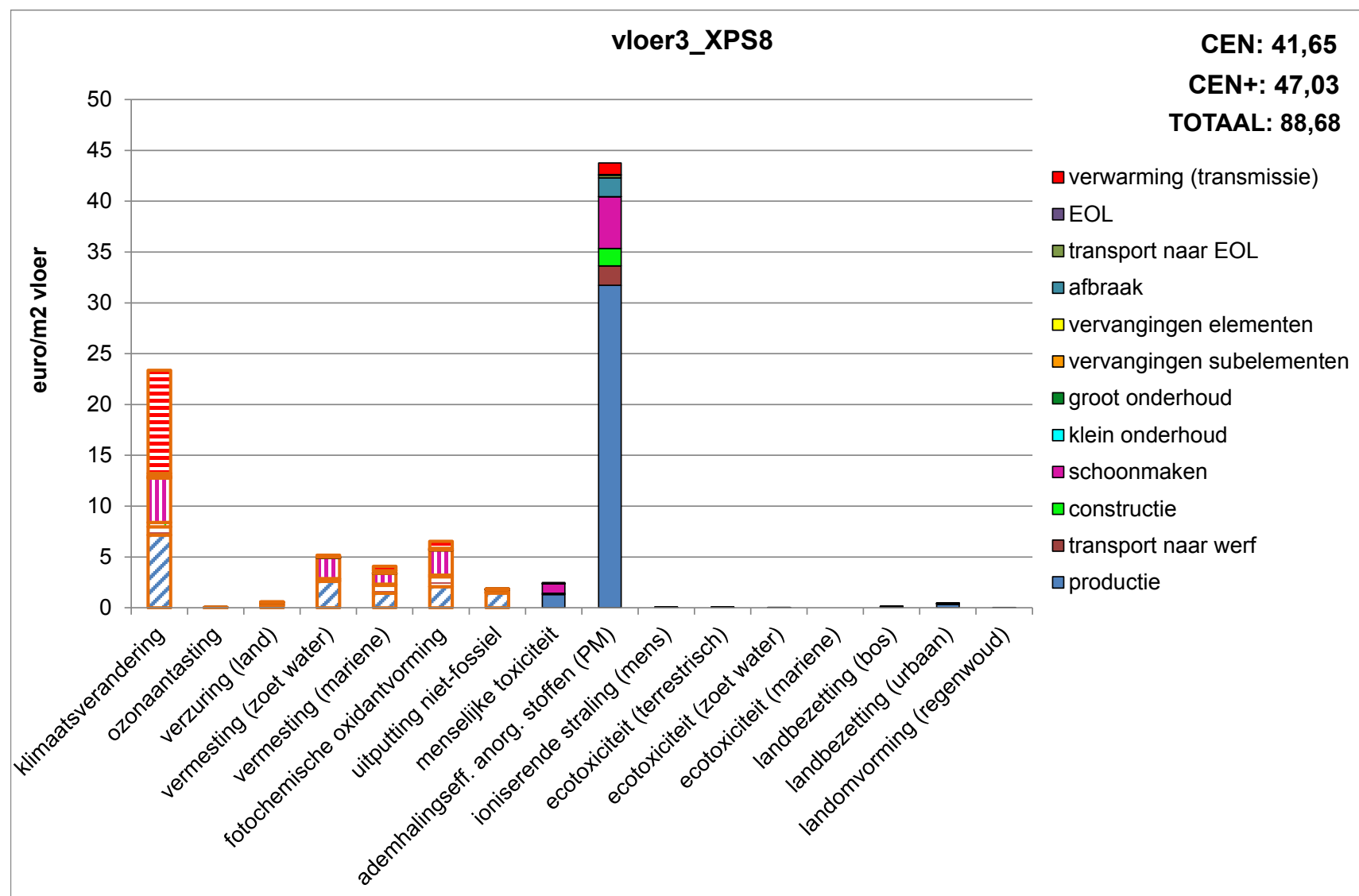
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.3.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer3_XPS8' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.3.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer3_XPS8' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.3.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer3_XPS8' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.4. Vloer4_REC_PUR05

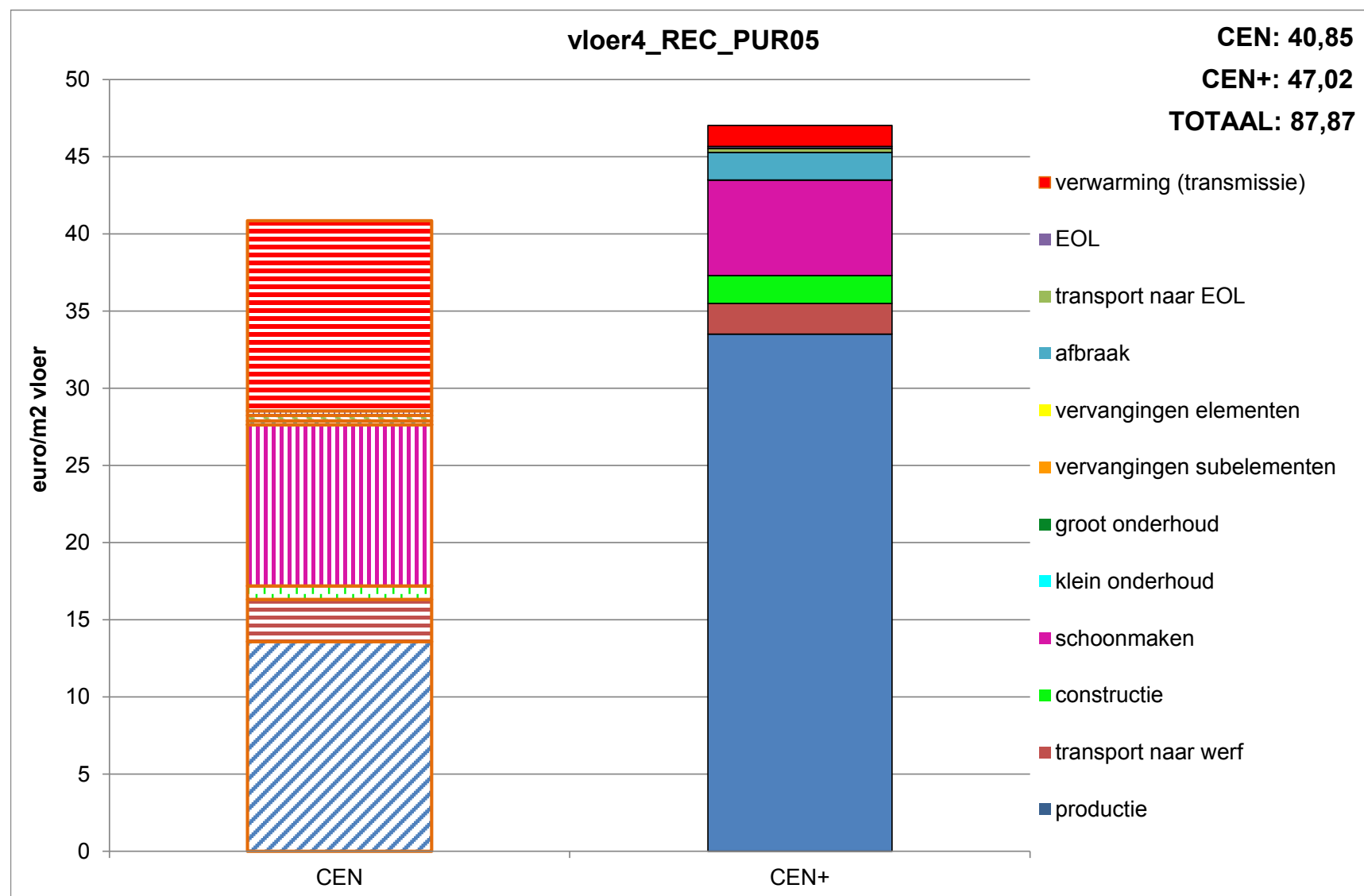
Tabel 1.4: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer4_REC_PUR05'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer4_REC_PUR05									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.13	0.13	nvt	
Floor bed - recycled reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - tiles - ceramic (geperst, verglaasd gres) 30 x 30cm - glued	m ²		15	60	esthetisch	1	0.01	1.2	0.01
Floor, supporting structure for finish - screed - cement based - 5cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.84	0.06
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finishes - thermal insulation - upon floor bed - gespoten PUR 05 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.023	2.17

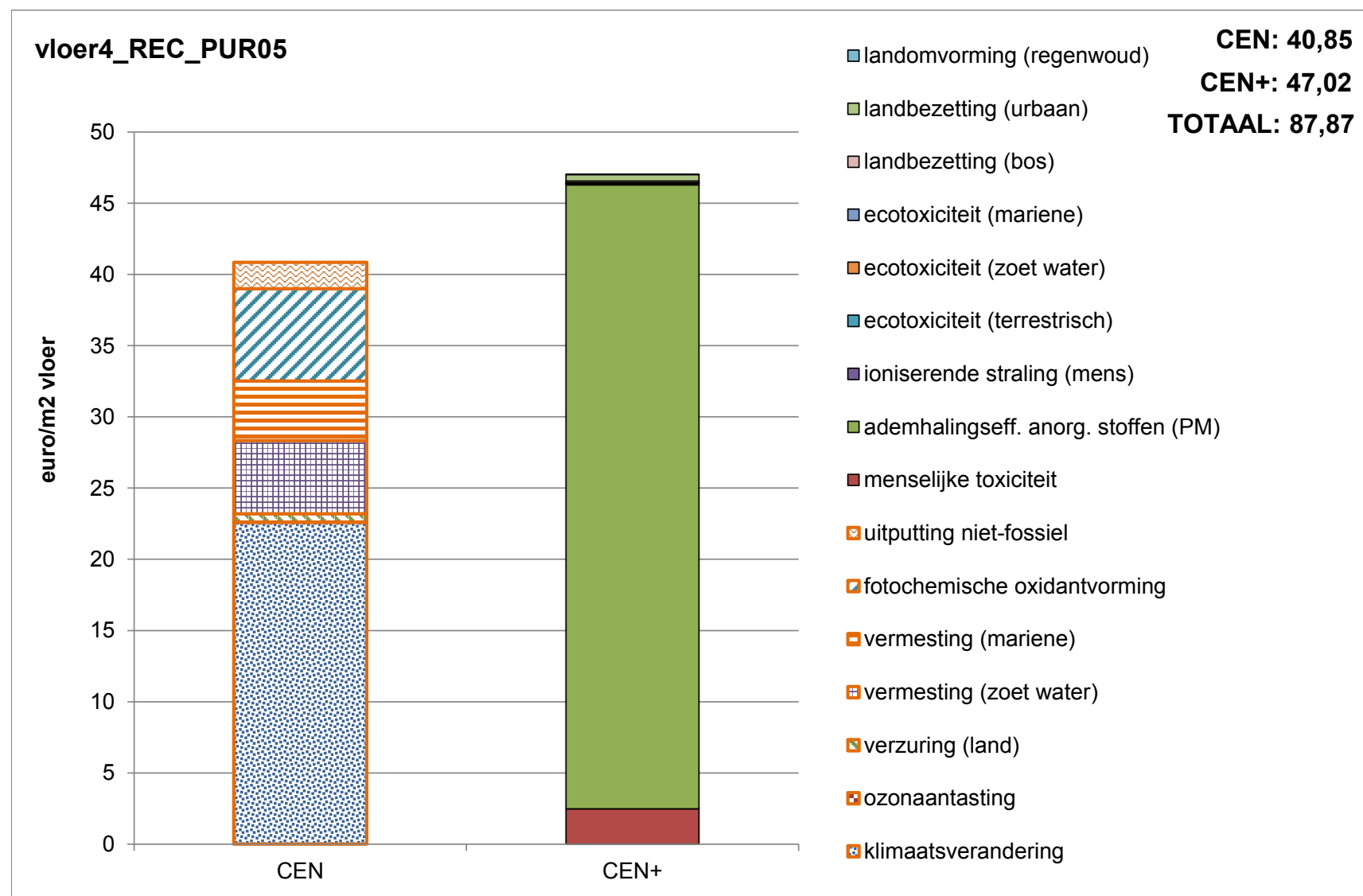
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

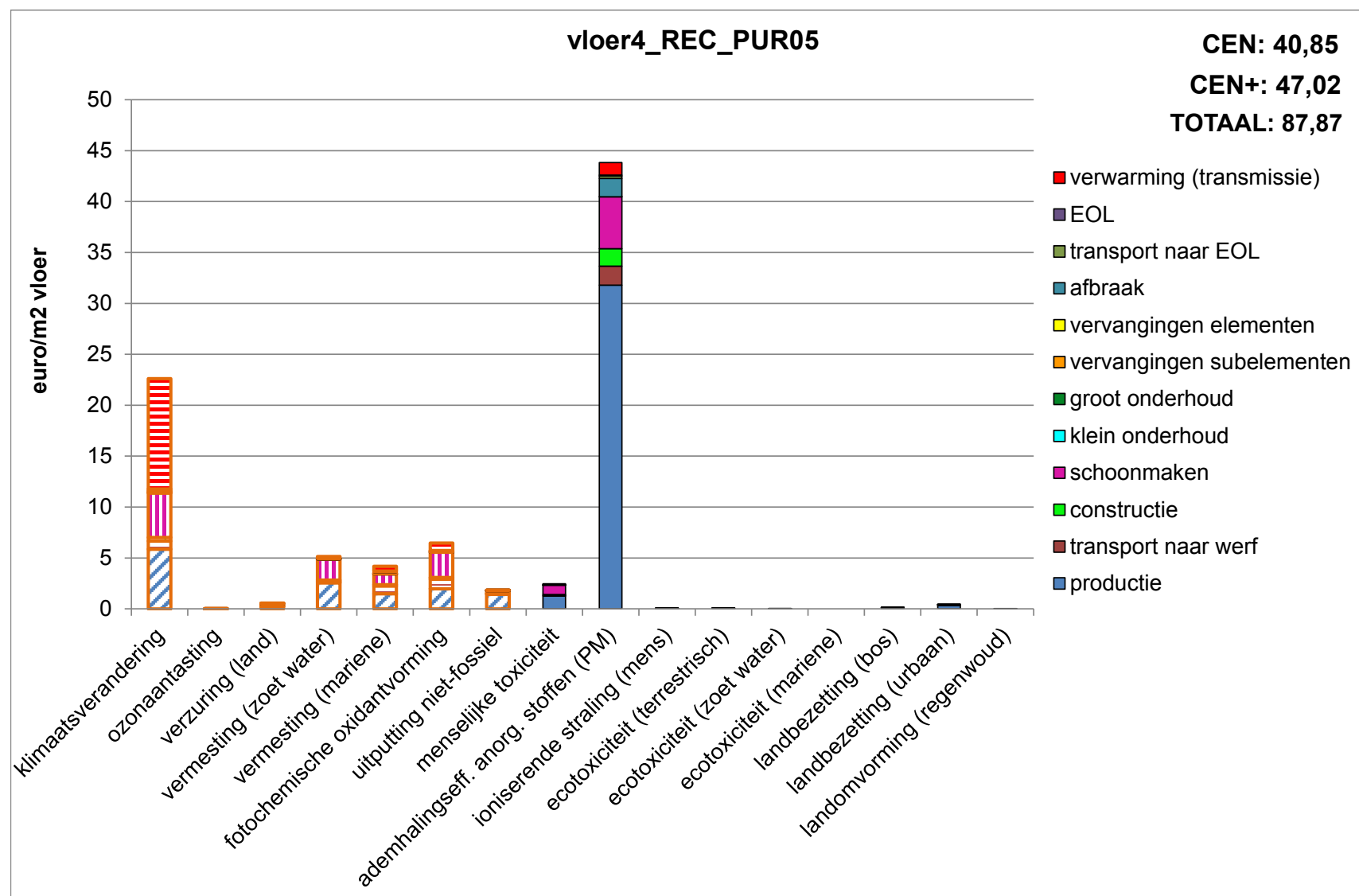
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.4.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer4_REC_PUR05' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.4.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer4_REC_PUR05' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.4.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer4_REC_PUR05' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.5. Vloer5_traskalk

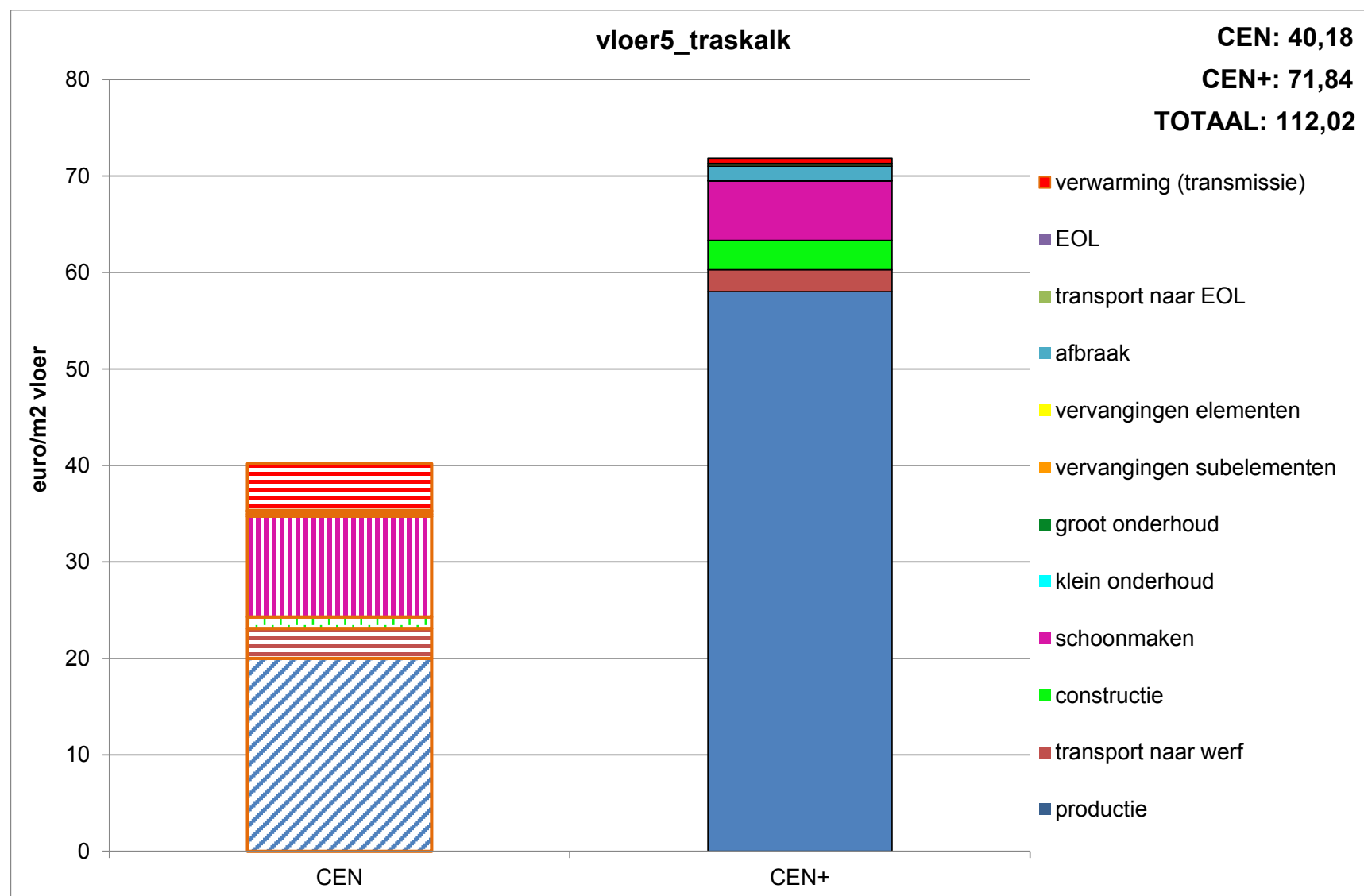
Tabel 1.5: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer5_traskalk'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer5_traskalk									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.47	0.47	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with gravel - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.1	0.1	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with expanded clay - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.32	0.32	0.13	2.46
Floor bed - expanded clay grains with traskalk mortar	m ³			120	noodzakelijk	0.05	0.47	0.13	3.62
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - tiles - ceramic (geperst, verglaasd gres) 30 x 30cm - glued	m ²		15	60	esthetisch	1	0.01	1.2	0.01
Floor, supporting structure for finish - screed - cement based - 5cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.84	0.06
Floor, supporting structure for finish - traskalkmortel - 3 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.03	nvt	
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	

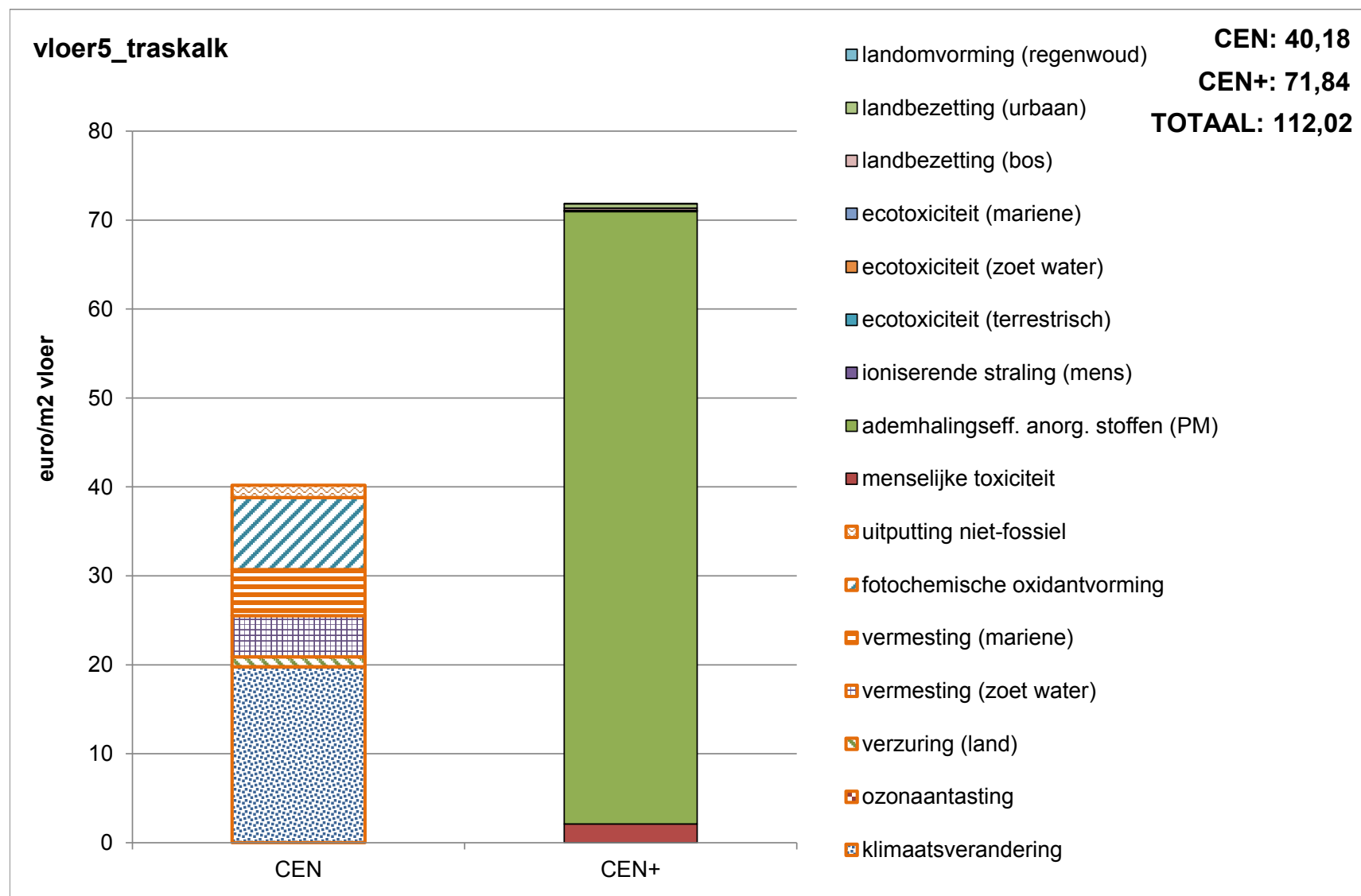
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

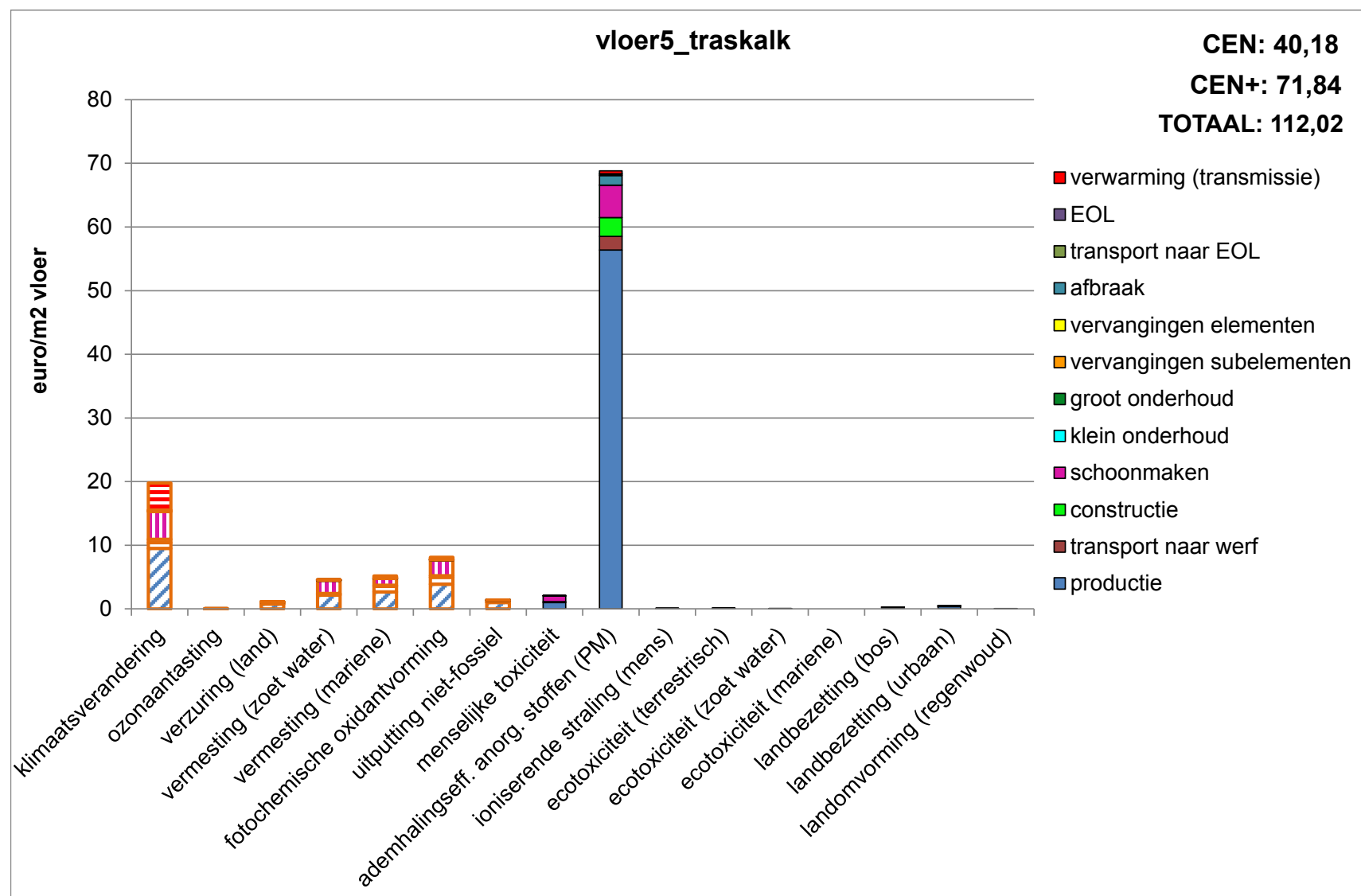
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.5.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer5_traskalk' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.5.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer5_traskalk' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.5.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer5_traskalk' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.6. Vloer6_PUR04_dekvloer EPS

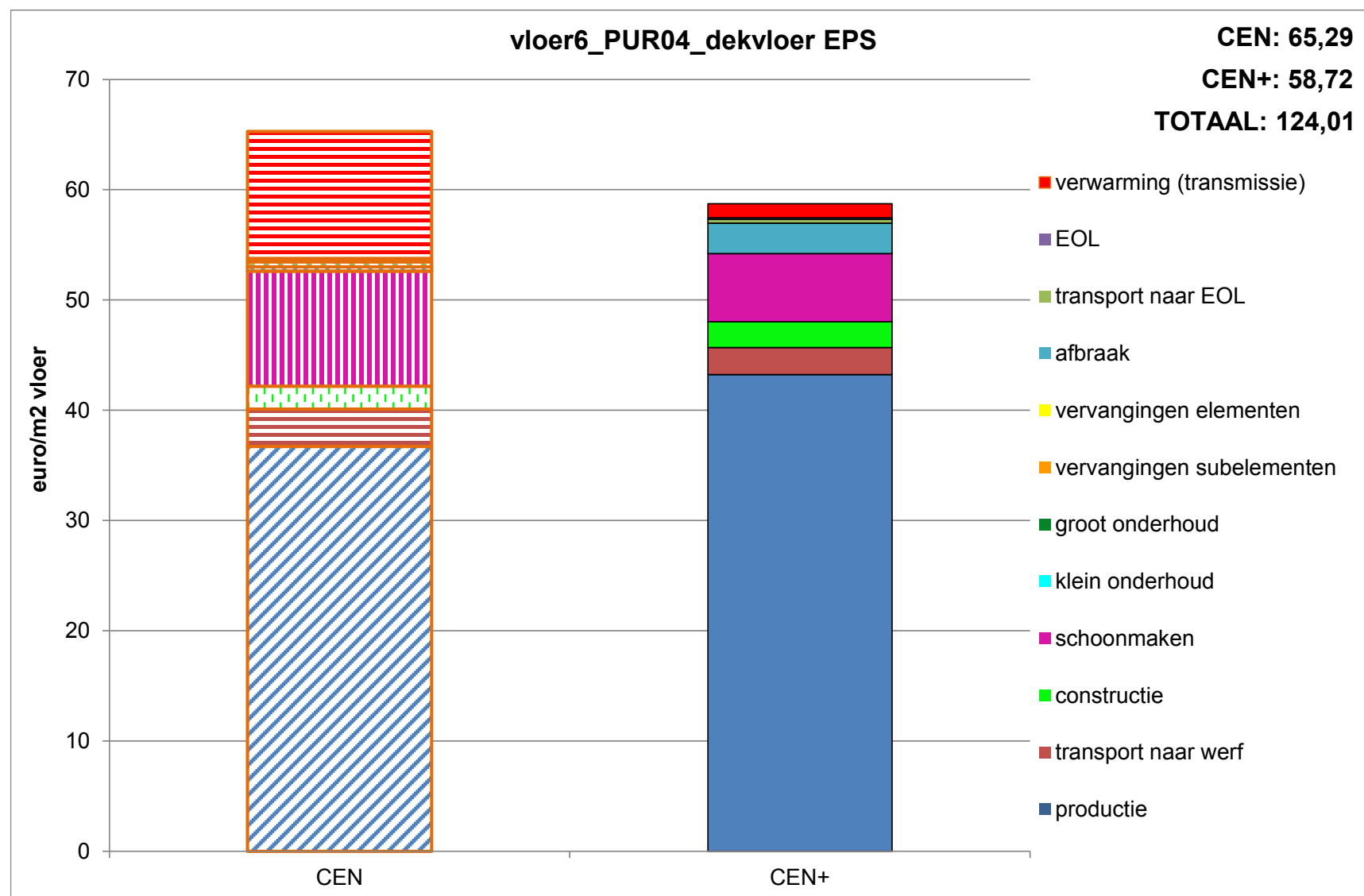
Tabel 1.6: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer6_PUR04_dekvloer EPS'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer6_PUR04_dekvloer EPS									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.14	0.14	nvt	
Floor bed - reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - tiles - ceramic (geperst, verglaasd gres) 30 x 30cm - glued	m ²		15	60	esthetisch	1	0.01	1.2	0.01
Floor, supporting structure for finish - insulating screed with EPS grains - only upon floor slab - 5 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.075	0.67
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finishes - thermal insulation - upon floor bed - gespoten PUR 04 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.04	0.023	1.74

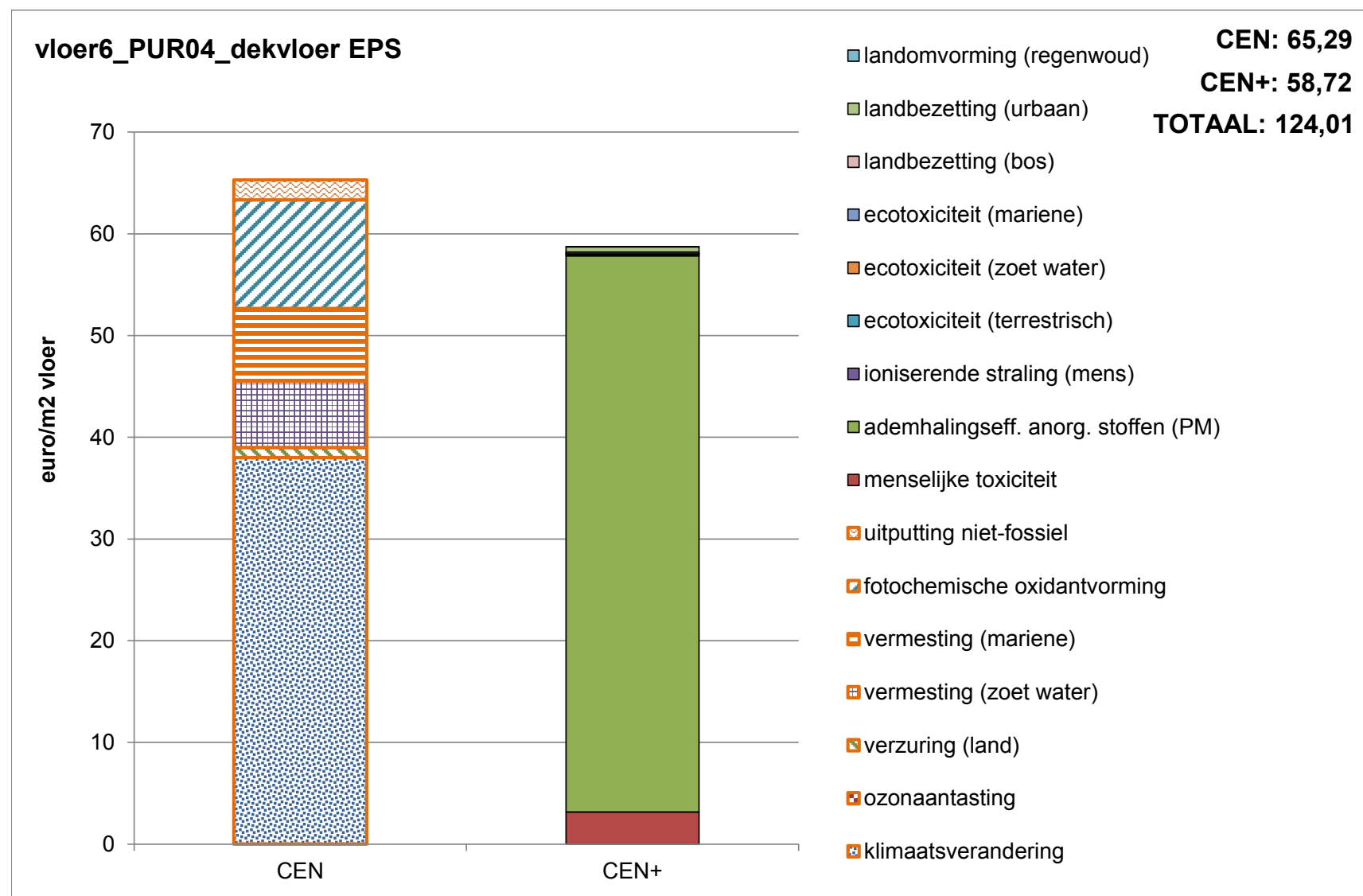
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

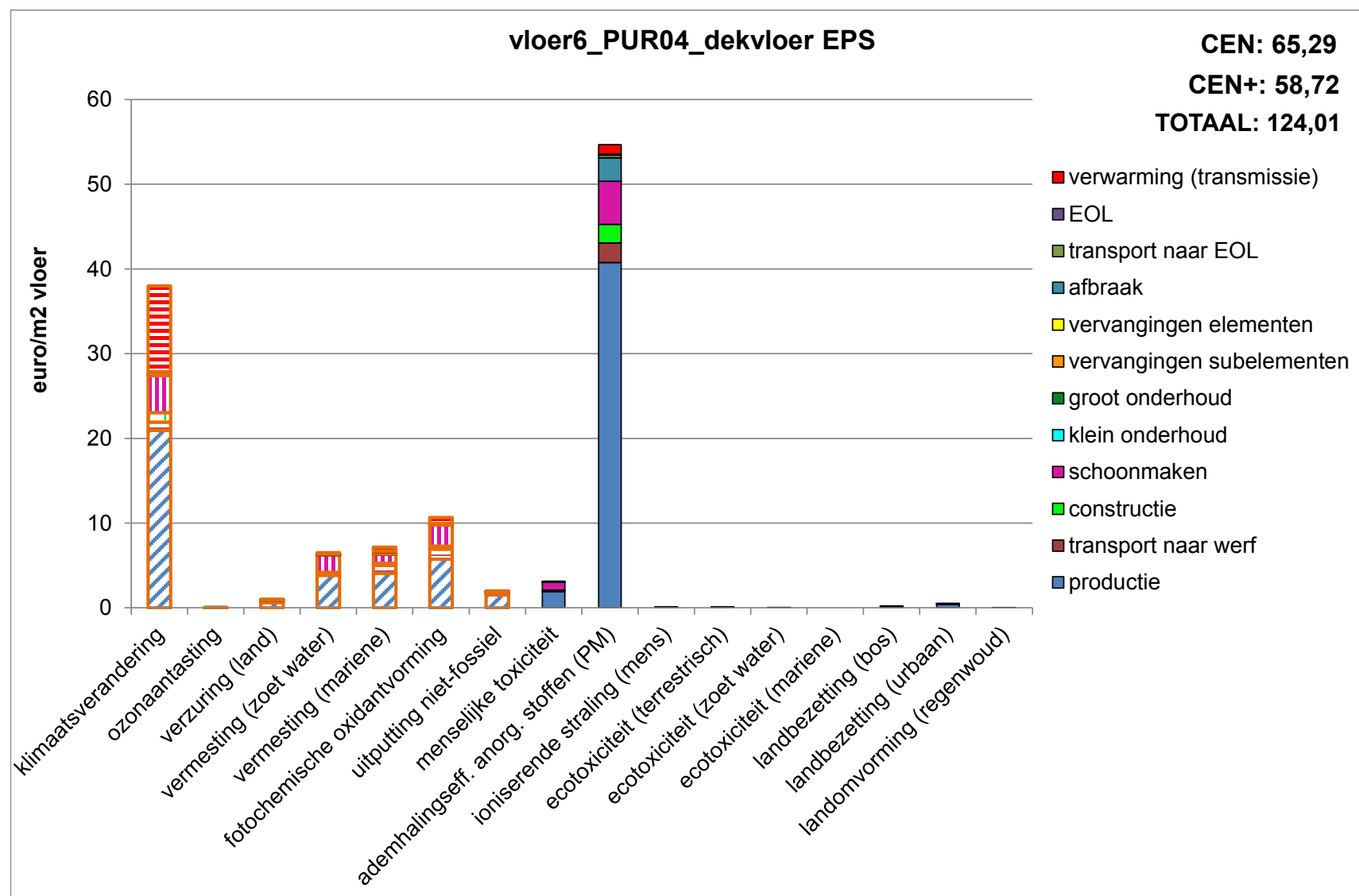
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.6.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer6_PUR04_dekvloer EPS' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.6.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer6_PUR04_dekvloer EPS' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.6.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer6_PUR04_dekvloer EPS' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.7. Vloer7_PUR05_dekvloer anhydriet

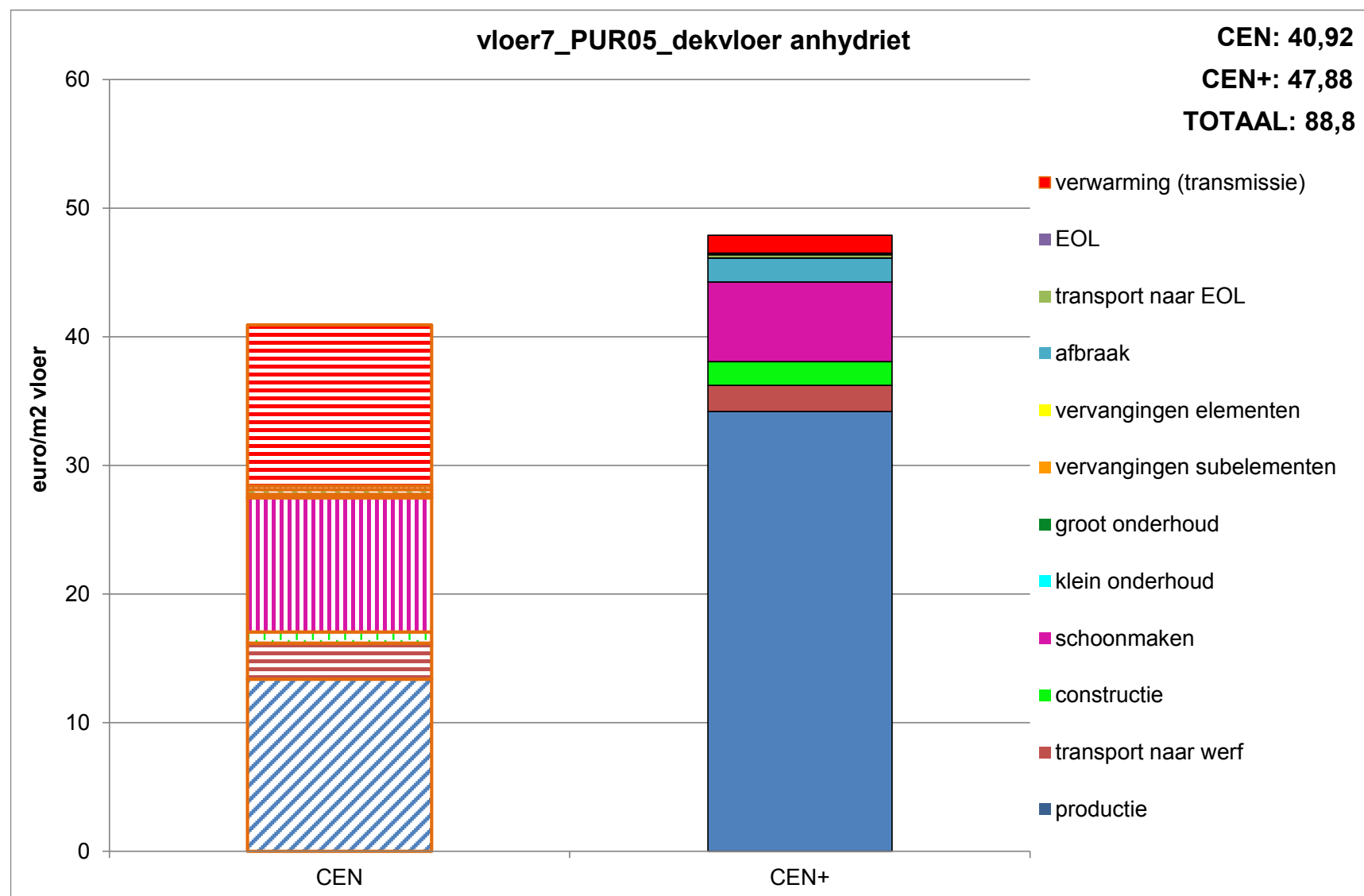
Tabel 1.7: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer7_PUR05_dekvloer anhydriet'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer7_PUR05_dekvloer anhydriet									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.13	0.13	nvt	
Floor bed - reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - tiles - ceramic (geperst, verglaasd gres) 30 x 30cm - glued	m ²		15	60	esthetisch	1	0.01	1.2	0.01
Floor, supporting structure for finish - screed - anhydrite binder - 5 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	2	0.02
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finishes - thermal insulation - upon floor bed - gespoten PUR 05 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.023	2.17

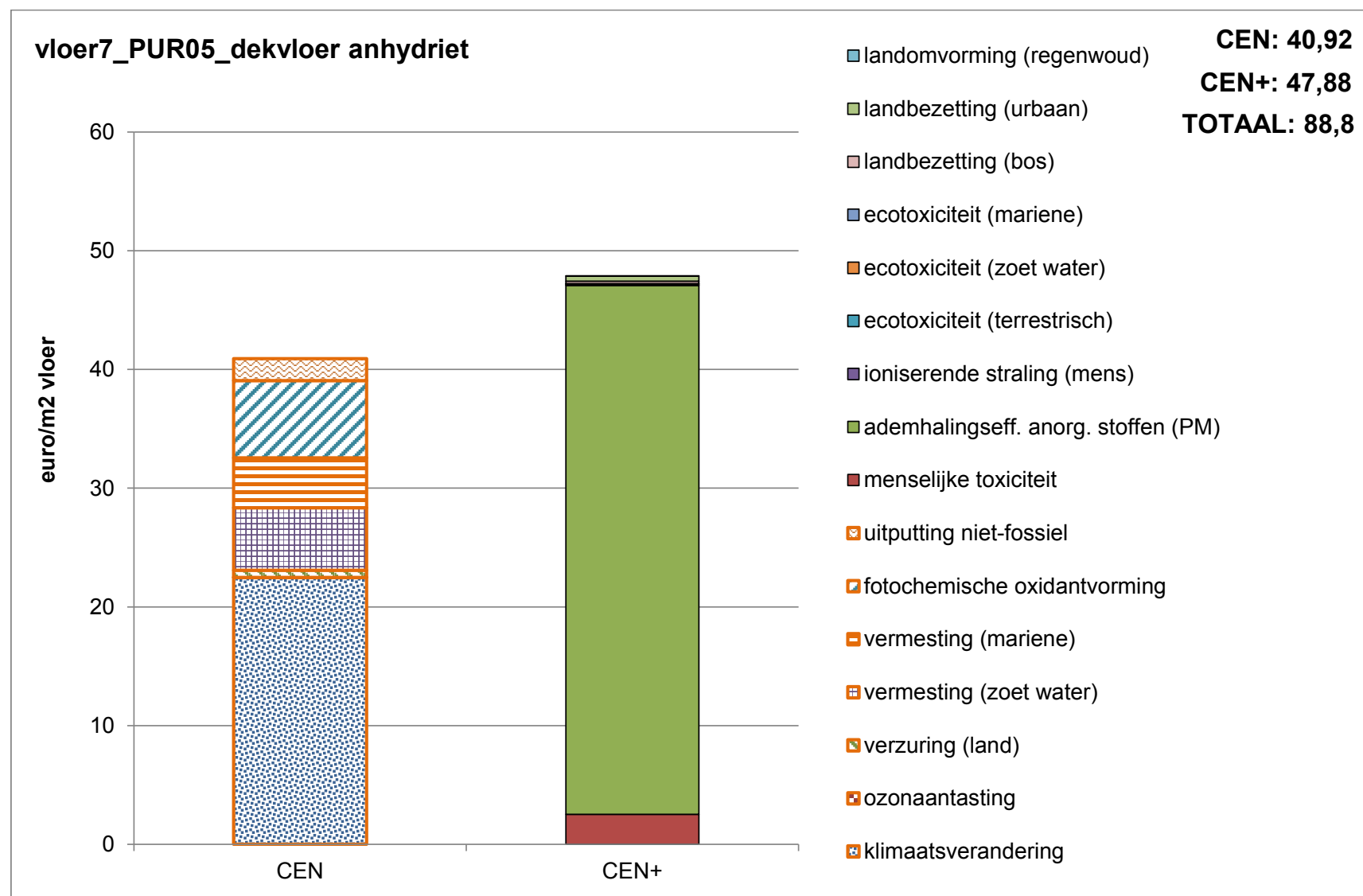
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

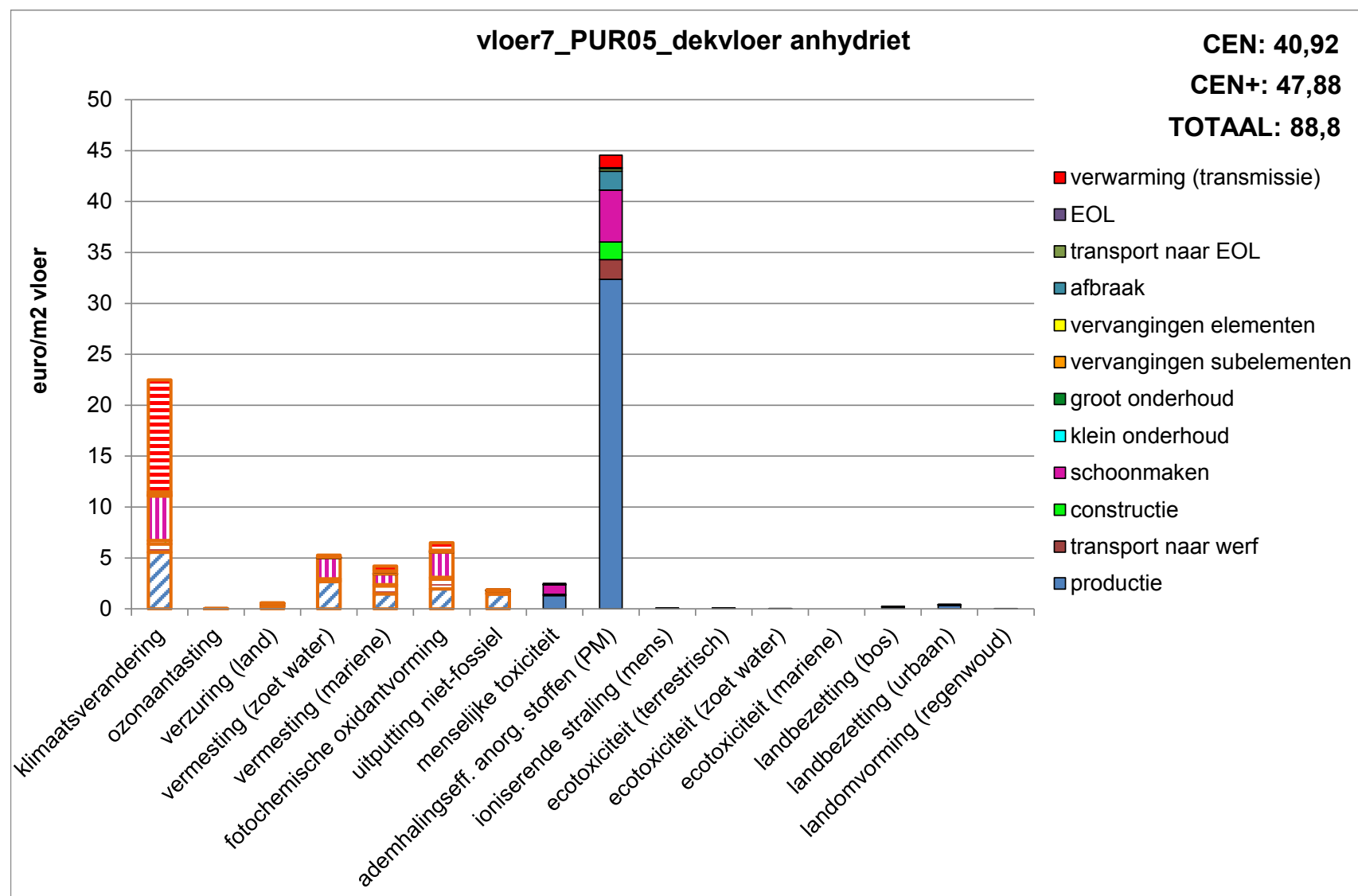
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.7.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer7_PUR05_dekvloer anhydriet' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.7.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer7_PUR05_dekvloer anhydriet' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.7.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer7_PUR05_dekvloer anhydriet' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.8. Vloer8_PUR05_parket

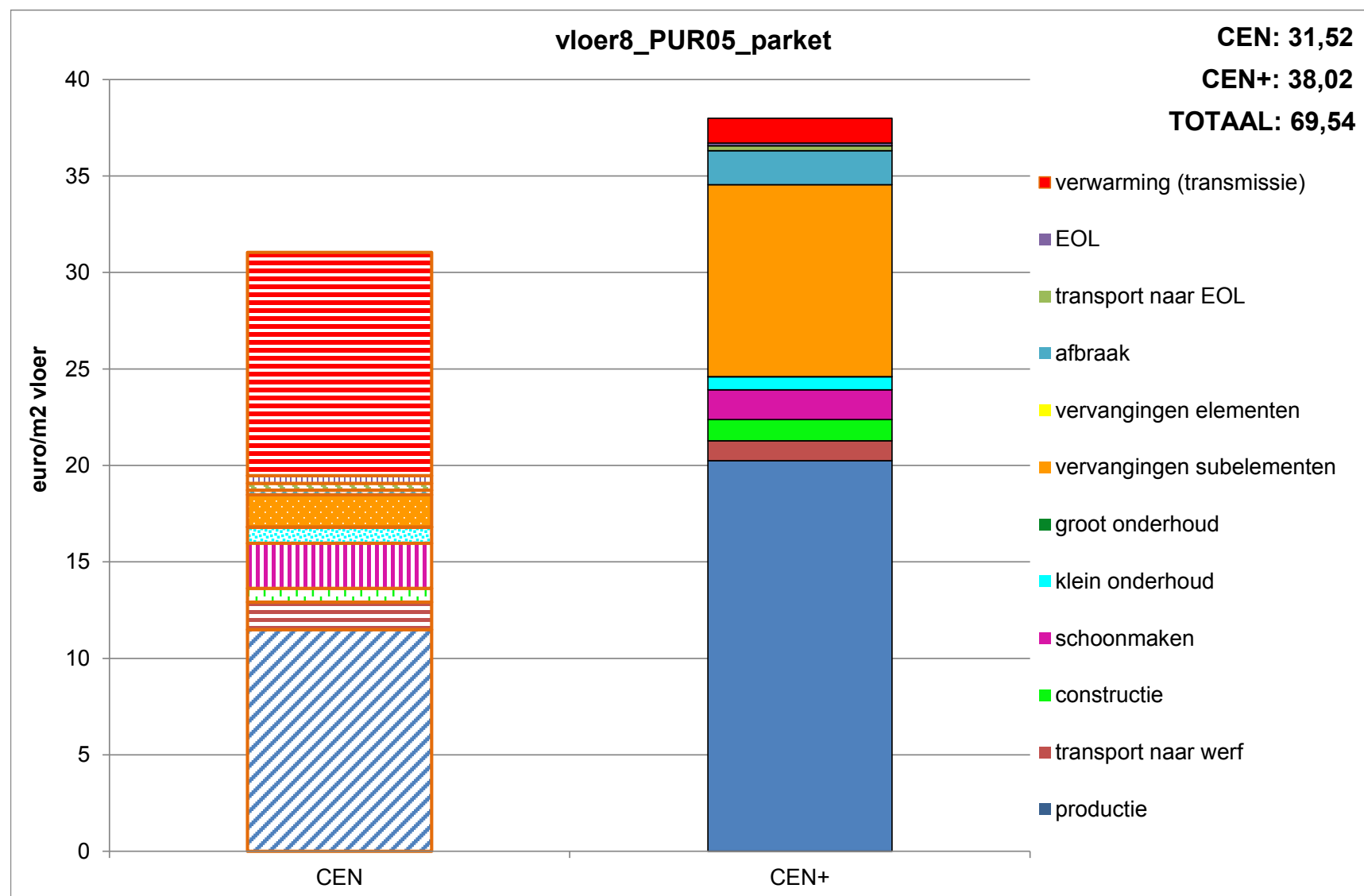
Tabel 1.8: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer8_PUR05_parket'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer8_PUR05_parket									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.13	0.13	nvt	
Floor bed - reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - parquet - hardwood (Belgian mix) - glued	m ²	1	15	30	esthetisch	1	0.02	0.13	0.17
Floor, supporting structure for finish - screed - cement based - 5cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.84	0.06
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finishes - thermal insulation - upon floor bed - gespoten PUR 05 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.023	2.17

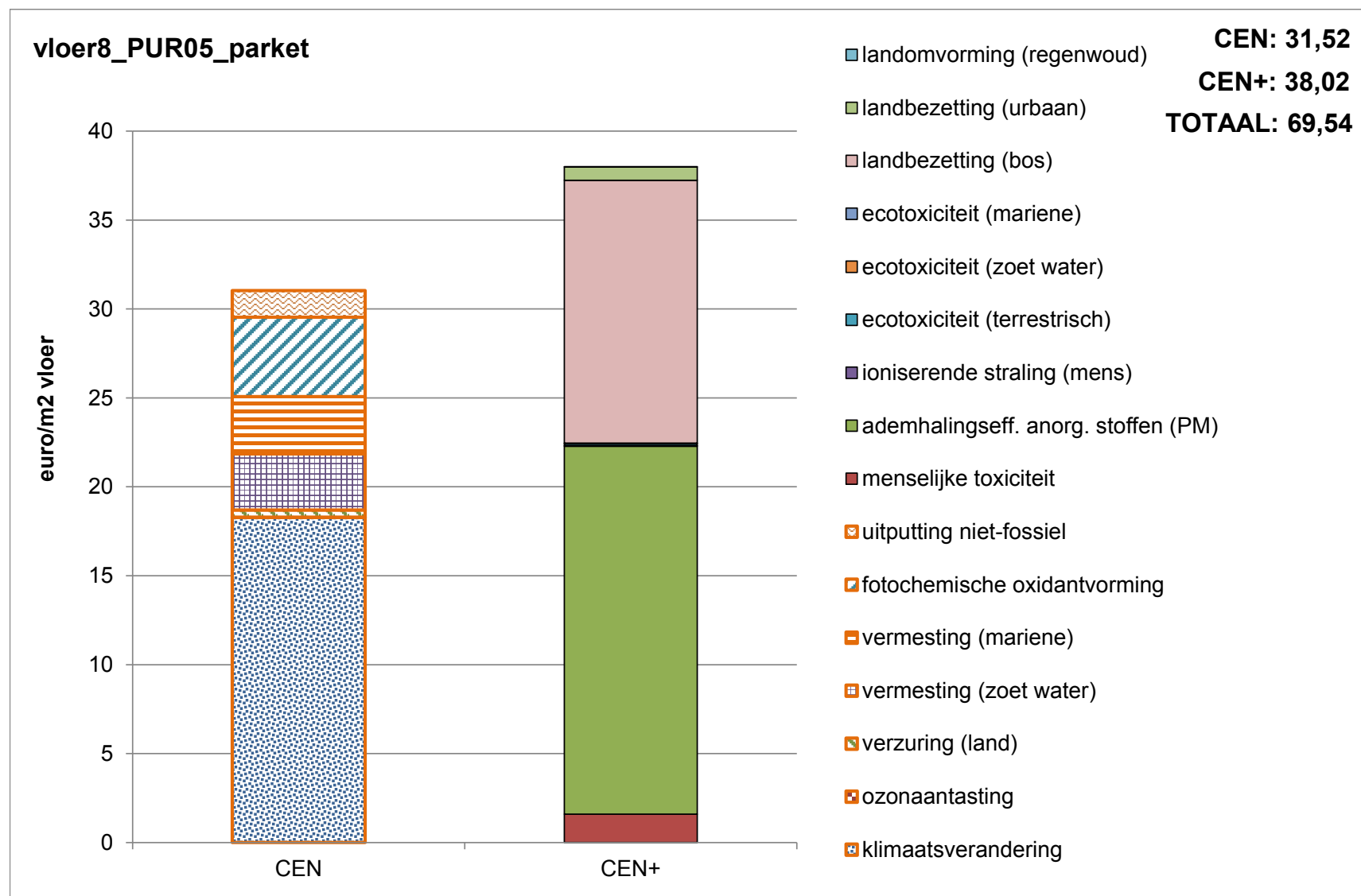
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

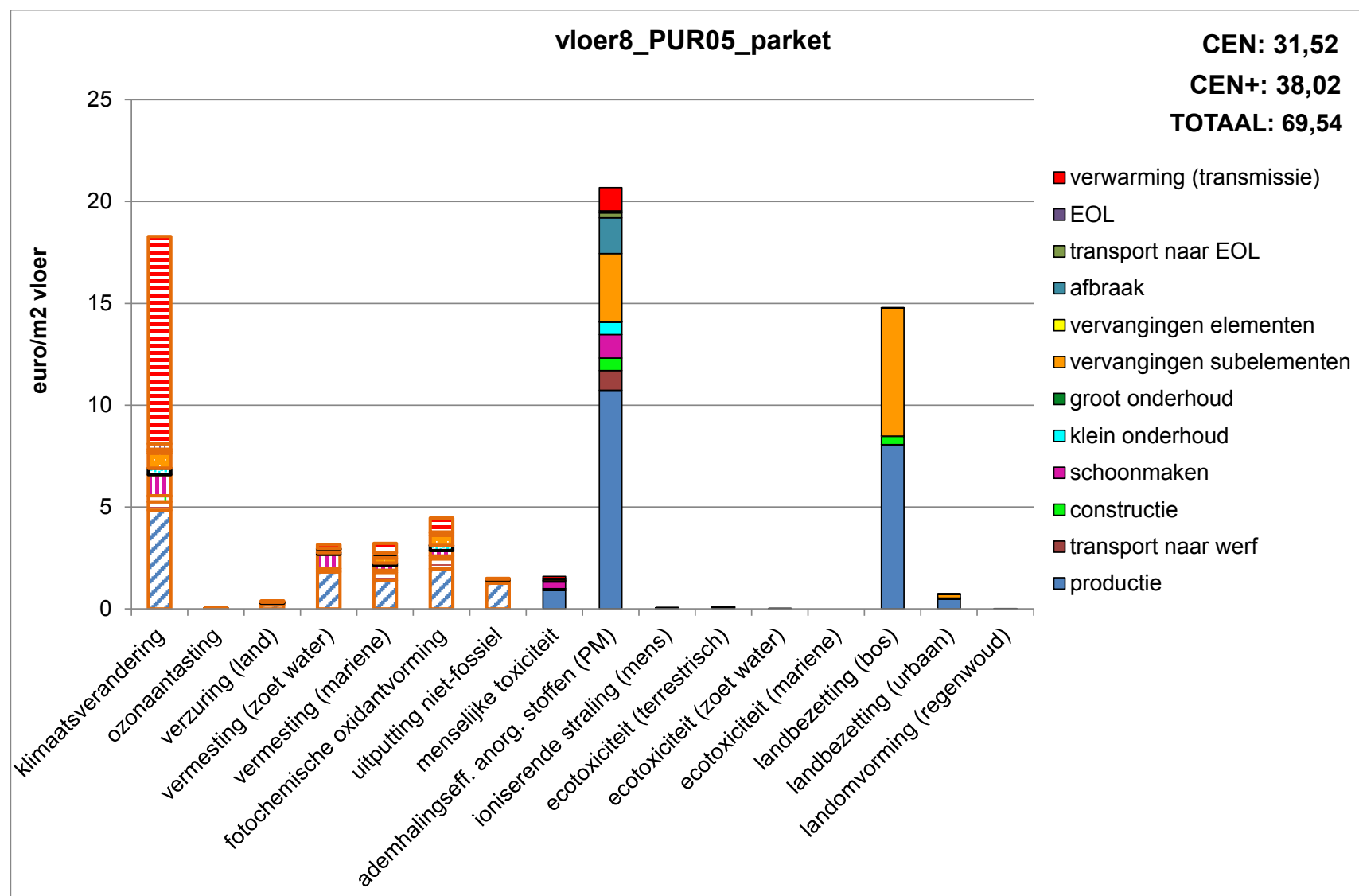
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.8.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer8_PUR05_parket' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.8.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer8_PUR05_parket' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.8.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer8_PUR05_parket' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.9. Vloer9_PUR05_parket

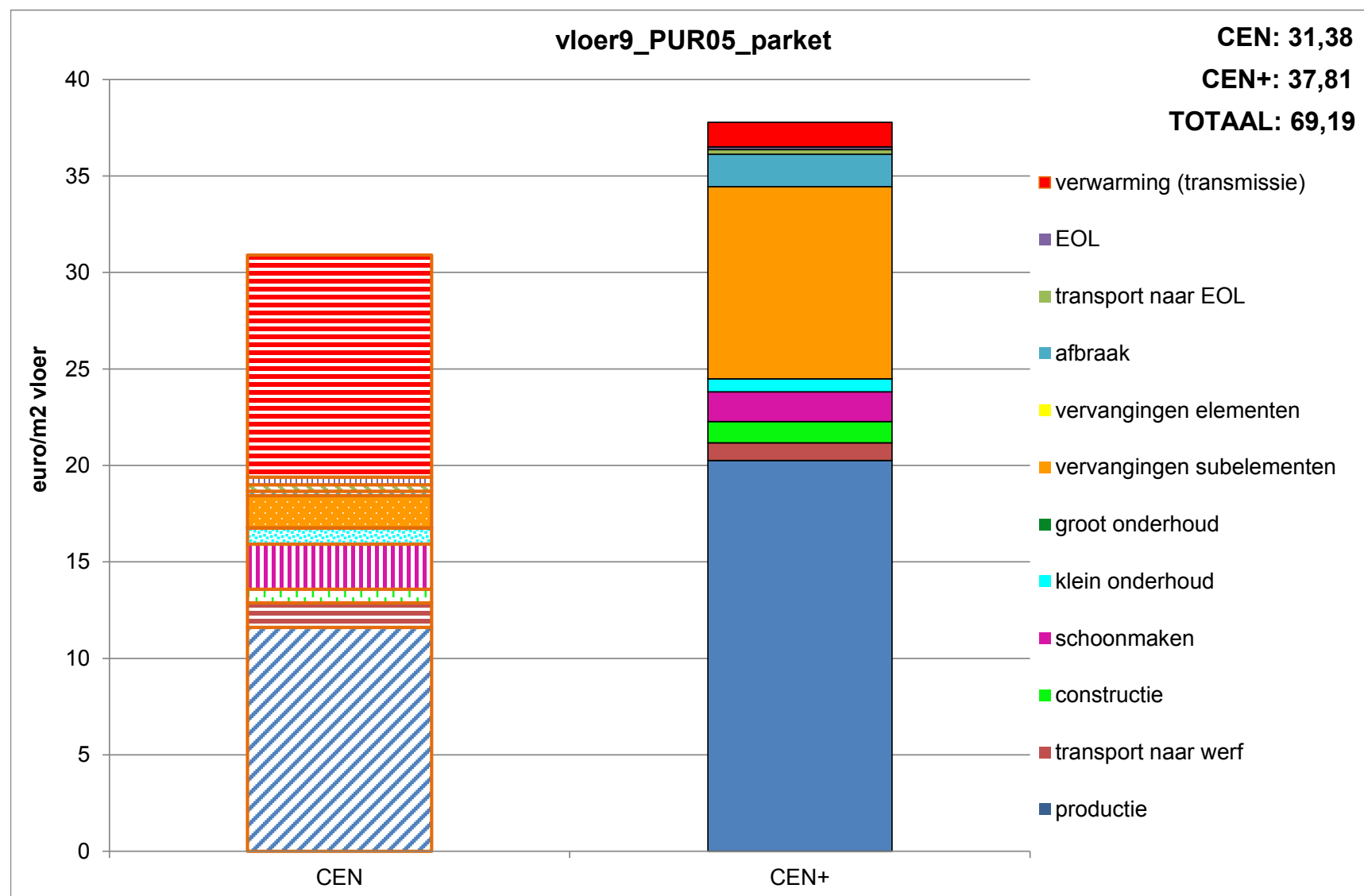
Tabel 1.9: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer9_PUR05_parket'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer9_PUR05_parket									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.098	0.13	nvt	
Infrastructure for floor beds - zuiverheidsbeton 5 cm	m ²			120	noodzakelijk	0.25	0.05	0.84	0.06
Floor bed - reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - parquet - hardwood (Belgian mix) - glued	m ²	1	15	30	esthetisch	1	0.02	0.13	0.17
Floor, supporting structure for finish - screed - cement based - 5cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.84	0.06
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finishes - thermal insulation - upon floor bed - gespoten PUR 05 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.05	0.023	2.17

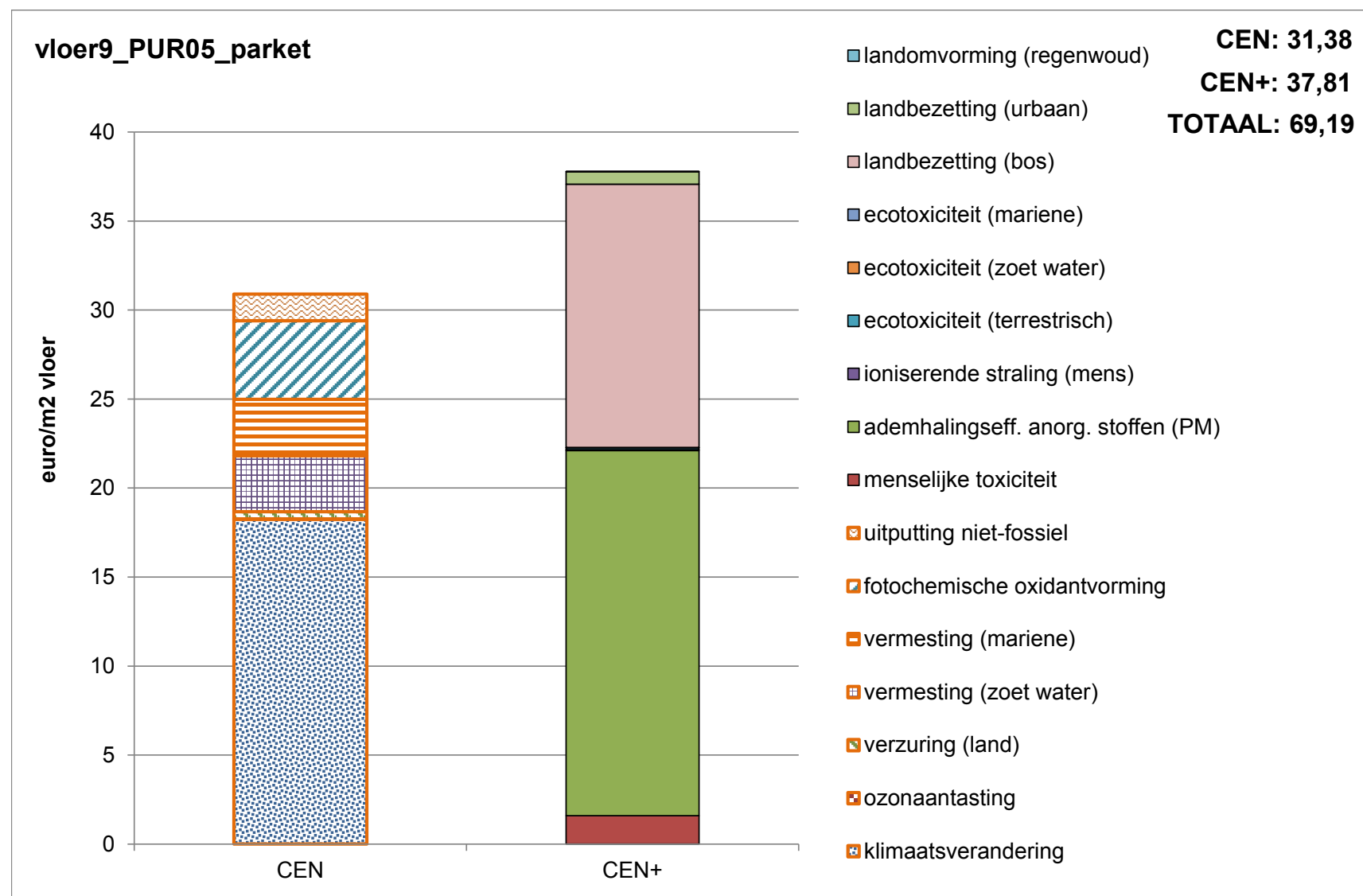
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

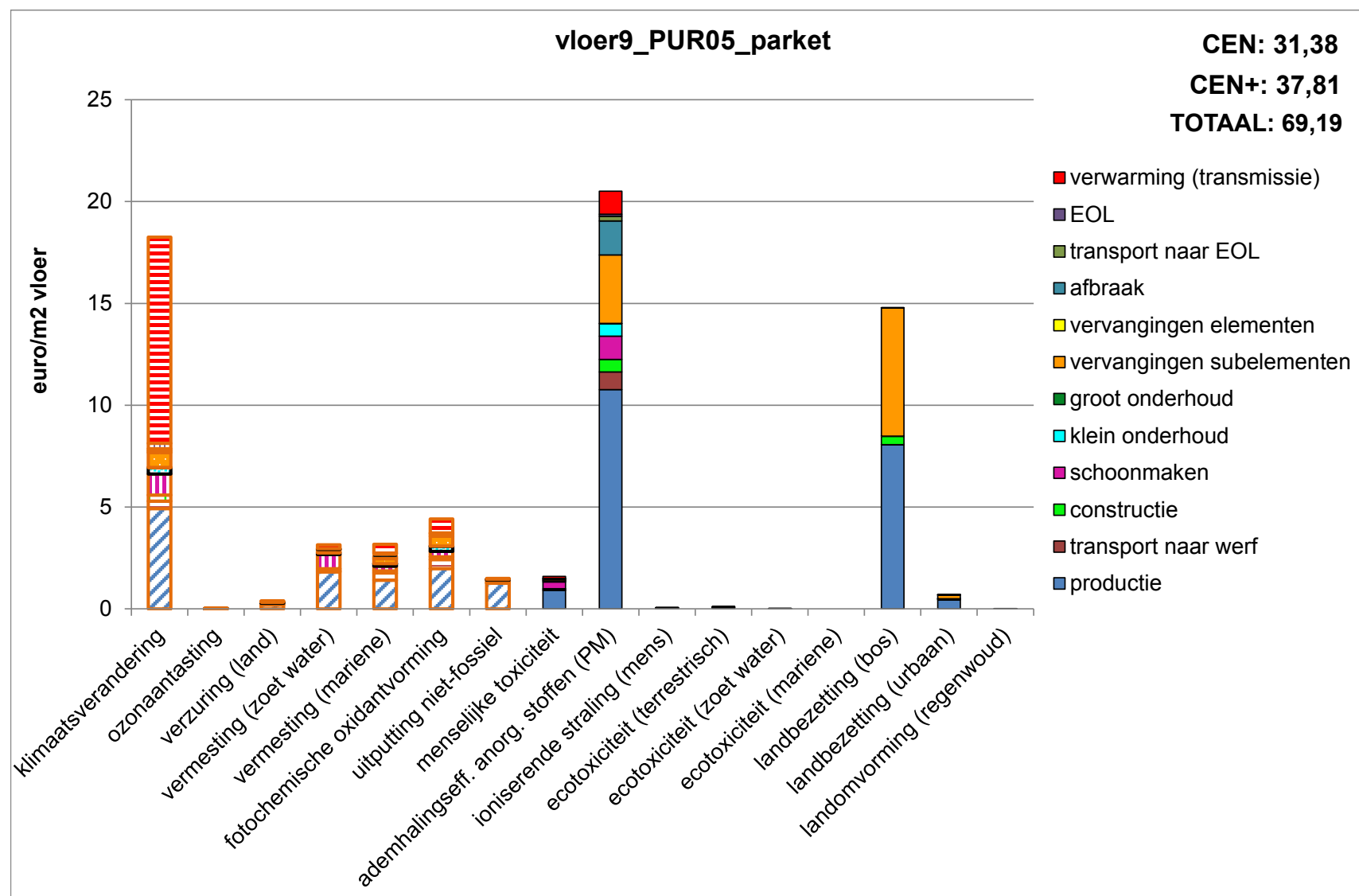
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.9.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer9_PUR05_parket' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.9.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer9_PUR05_parket' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.9.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer9_PUR05_parket' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

1.10. Vloer10_kurk08_parket

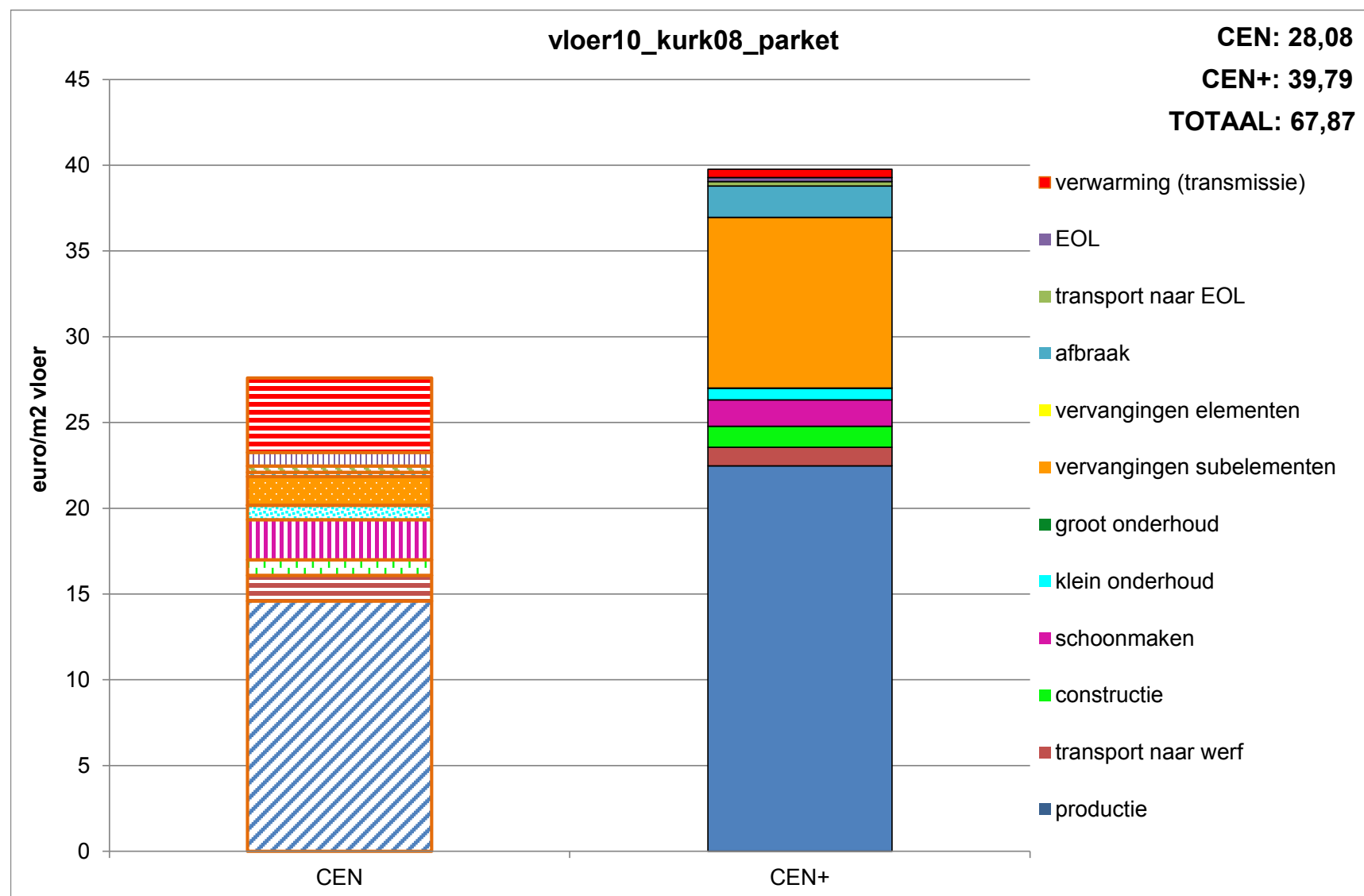
Tabel 1.10: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'vloer10_kurk08_parket'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
vloer10_kurk08_parket									
Excavations for floor beds - with machine - without transport	m ³			120	noodzakelijk	0.3	0.3	nvt	
Infrastructure for floor beds - filling with sand (compacted) - with machine	m ³			120	noodzakelijk	0.1	0.1	nvt	
Floor bed - reinforced concrete 15 cm (2 x 150 x 150 - 8mm), gestort met pomp	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	1.95	0.08
Infrastructure for floor beds - egalisation of ground surface	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Floor bed - dichtingsmembraan - PE 2/10	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor finish - parquet - hardwood (Belgian mix) - glued	m ²	1	15	30	esthetisch	1	0.02	0.13	0.17
Floor, supporting structure for finish - screed - cement based - 5cm	m ²			120	noodzakelijk	2	0.05	0.84	0.06
Floor, supporting structure for chape - reinforcement net	m ²			120	noodzakelijk	1	0	nvt	
Floor bed, thermal insulation - upon floor bed - expanded cork 8 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0.15	0.023	6.52

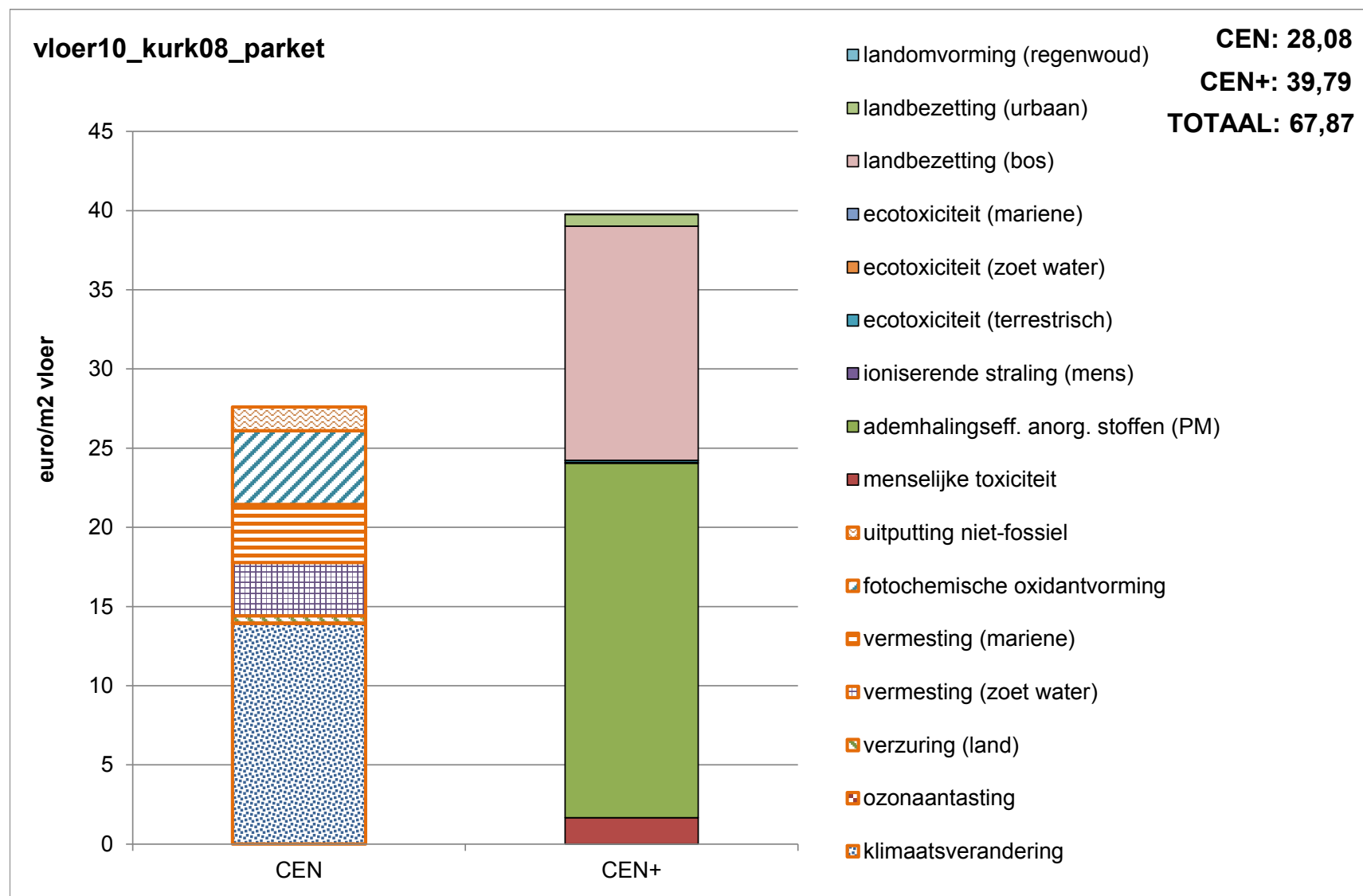
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

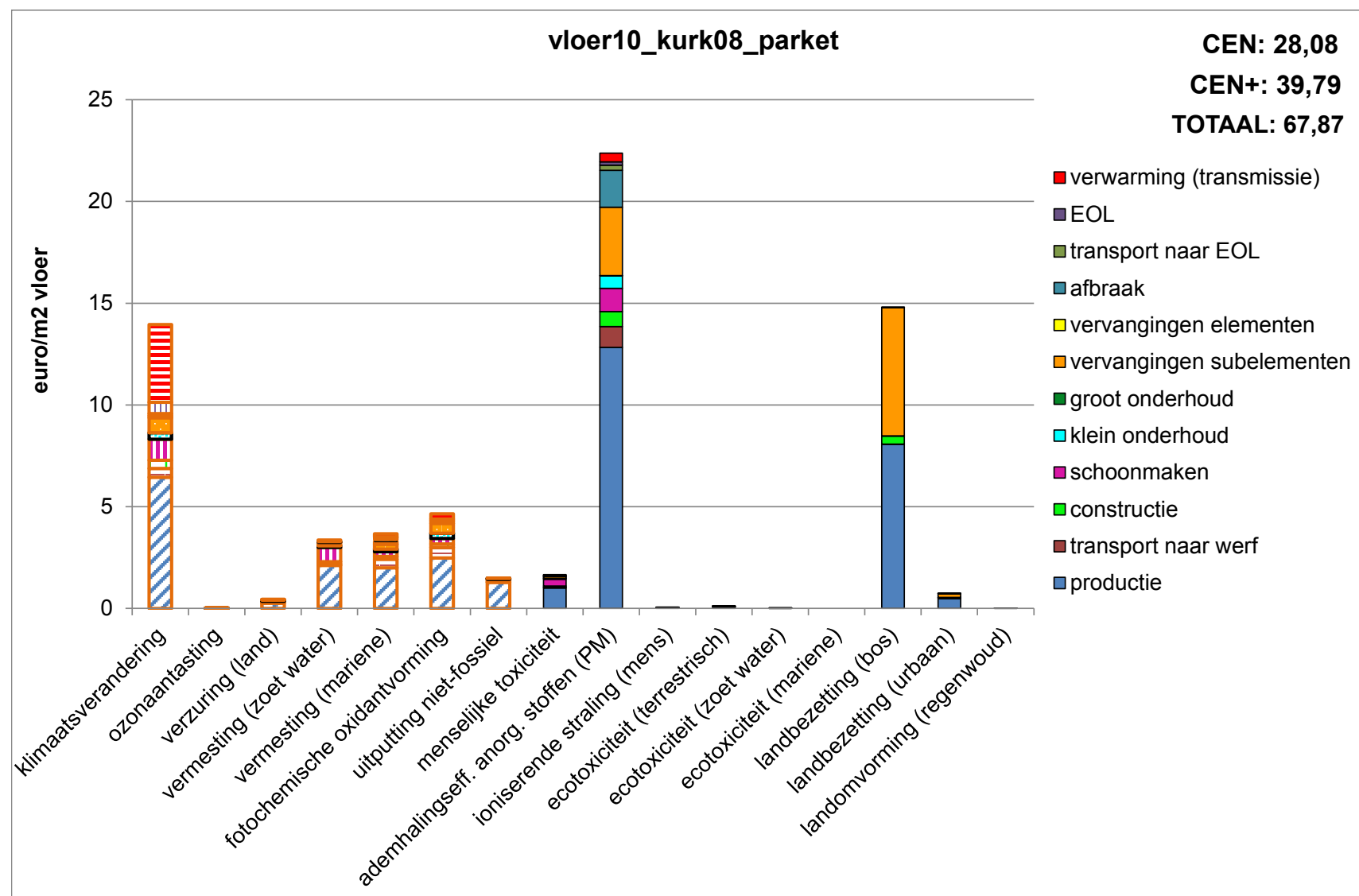
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur vloer 1.10.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer10_kurk08_parket' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.10.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer10_kurk08_parket' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur vloer 1.10.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'vloer10_kurk08_parket' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

Voor meer
informatie:

www.ovam.be
info@ovam.be
T: 015 284 284
F: 015 203 275

Openbare Vlaamse
Afvalstoffenmaatschappij
Stationsstraat 110
B-2800 Mechelen

V.U. Denny Mille, Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen / D/2013/6024/12

**SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER**

